This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

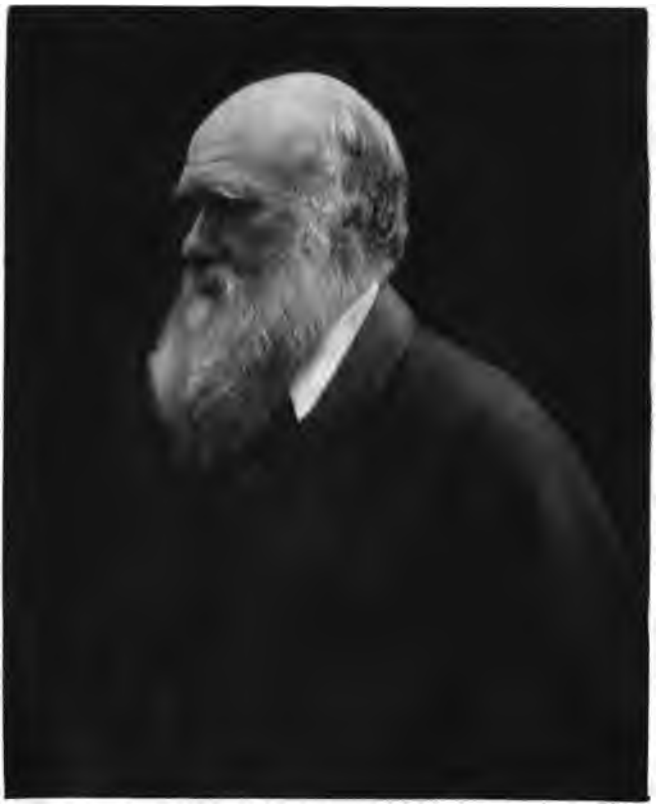
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

PROPERTY OF
University of Michigan Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS

Presented to me by Prof. P. G. Unna,
Dec. 25, 1908.

PROPERTY OF
University of Michigan Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS



Charles Darwin

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (...)

1893.

Charles Darwin.

Sein Leben, dargestellt in einem autobiographischen Capitel und in einer ausgewählten Reihe seiner veröffentlichten Briefe.

Herausgegeben von seinem Sohne

Francis Darwin
Fellow of Christ's College, Cambridge.

Autorisirte deutsche Ausgabe.

Aus dem Englischen übersetzt

von

J. Victor Carus.

Mit Portrait und Schriftprobe.

STUTTGART.
E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch).
1893.

QH
31
.D2
A25

Druck von Carl Hammer in Stuttgart.

Dr. Ludwig Woltz
1-22-43

Vorwort des Verfassers.

Bei Bearbeitung des vorliegenden Buches, welches thatsächlich eine Abkürzung des ‚Leben und Briefe' (1887) ist, war meine Absicht, die rein persönlichen Theile jener Bände so weit wie nur möglich beizubehalten. Um dies auszuführen ist eine große Zahl der rein wissenschaftlichen Briefe weggelassen oder nur durch Anführung einiger weniger Sätze angedeutet worden.* In gewissen Perioden des Lebens meines Vaters halten die wissenschaftlichen und persönlichen Elemente einen parallelen Verlauf ein, in dem Grade ihres Interesses steigend und fallend. So wendet sich das Schreiben der ‚Entstehung der Arten' und ihr Erscheinen in gleicher Weise an den Leser, welcher die Laufbahn meines Vaters aus Interesse an dem Manne verfolgt, wie an den Naturforscher, welcher etwas über diesen Wendepunkt in der Geschichte der Biologie zu erfahren wünscht; dieser Theil der Geschichte ist daher unter beinahe vollständiger Mittheilung des erreichbaren Details erzählt worden.

Bei Anordnung meines Materials bin ich einer im Großen und Ganzen chronologischen Reihe gefolgt, indeß macht der Charakter und die Verschiedenartigkeit der Untersuchungen meines Vaters eine streng chronologische Anordnung unmöglich. Es war seine Gewohnheit, an mehreren Gegenständen mehr oder weniger gleichzeitig zu arbeiten. Experimentelle Thätigkeit wurde oft als Erfrischung oder zur Abwechslung aufgenommen, wenn Bücher, welche Raisonnement und Ordnung großer Massen von Thatsachen erforderten, geschrieben wurden. Ueberdies wurden viele seiner Untersuchungen fallen gelassen, um erst nach Verlauf von Jahren wieder aufgenommen zu werden. Es würde daher eine chronologische Darstellung seiner Arbeit ein Flickwerk sein, aus welchem die Geschichte irgend eines

* Ich habe es nicht für nothwendig gehalten alle Weglassungen in den abgekürzten Briefen anzugeben.

bestimmten Gegenstandes herauszulösen schwierig sein würde. Die Inhaltsübersicht wird zeigen, wie ich dies zu vermeiden gesucht habe. Man wird z. B. sehen, daß nach dem 8. Capitel eine Unterbrechung eintritt; die Erzählung geht von 1854 auf 1831 zurück, damit die sich auf die Entwicklungslehre beziehenden Capitel die Geschichte ununterbrochen darstellen. In gleicher Weise wird die botanische Thätigkeit, welche in dem späteren Theile seines Lebens so viel von meines Vaters Zeit in Anspruch nahm, besonders in dem 16. und 17. Capitel besprochen.

Was das 4. Capitel betrifft, in welchem ich eine Schilderung der Arbeitsweise meines Vaters zu geben versucht habe, so sei mir zu erwähnen gestattet, daß ich während der letzten acht Jahre seines Lebens als sein Assistent thätig gewesen bin und ich daher Gelegenheit gehabt habe, etwas von seinen Gewohnheiten und Methoden kennen zu lernen.

Es gereicht mir zum Vergnügen, die Freundlichkeit des Herrn Cameron anzuerkennen, welcher mir gestattet hat, die schöne Photographie meines Vaters von der verstorbenen Mrs. Cameron als Titelbild zu benutzen. Mit Freude danke ich auch den Herausgebern des ‚Century Magazine', welche mir freundlichst die Benutzung einer ihrer Illustrationen am Anfang des 4. Capitels gestattet haben.

Wychfield, Cambridge,
August 1892.

Francis Darwin.

Inhalts-Uebersicht.

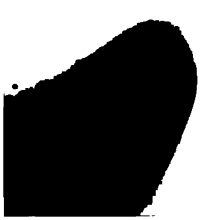
		Seite
1. Cap.	Die Darwins	1
2. „	Autobiographie	5
3. „	Religion	73
4. „	Erinnerungen	85
5. „	Leben in Cambridge. — Die Anstellung am Beagle: 1828—1831	126
6. „	Die Reise: 1831—1836	147
7. „	London und Cambridge: 1836—1842	164
8. „	Leben in Down: 1842—1854	176
9. „	Das Grundlegen der ‚Entstehung der Arten': 1831—1844	191
10. „	Das Wachsthum der ‚Entstehung der Arten': 1843—1858	200
11. „	Das Schreiben der ‚Entstehung der Arten', Juni 1858 b. Novbr. 1859	213
12. „	Die Herausgabe der ‚Entstehung der Arten', Okt. b. Decbr. 1859	237
13. „	Die ‚Entstehung der Arten'. — Anzeigen und Kritiken. — Annahmen und Angriffe: 1860	254
14. „	Die Ausbreitung der Entwicklung: 1861—1871	278
15. „	Miscellanea. — Wiederaufnahme geologischer Arbeit. — Die Vivisectionsfrage. — Ehrenbezeugungen	317
16. „	Die Befruchtung der Blüthen	335
17. „	Kletterpflanzen. — Bewegungsvermögen bei Pflanzen. — Insectenfressende Pflanzen. — Kew-Index der Pflanzennamen	353
18. „	Schluß	365

Anhang.

I. „	Das Begräbnis in der Westminster Abtei	369
II. „	Portraits	371
Register		373

„Was mich selbst betrifft, so habe ich gefunden, dass ich zu nichts so gut passe, wie zur Erforschung der Wahrheit . . . , da ich von der Natur begabt bin mit dem Verlangen zum Suchen, der Geduld zum Zweifeln, der Neigung zum Ueberlegen, der Bedachtsamkeit zum Behaupten, der Bereitwilligkeit zum nochmaligen Betrachten, der Sorgfalt zum Disponieren und in-Ordnung-bringen, und da ich ein Mensch bin, der weder liebt was neu, noch bewundert was alt ist und der jede Art von Täuschung hasst: So glaubte ich, dass mein Wesen eine Art Vertrautheit und Verwandtschaft mit Wahrheit habe".

Bacon (Proem zu der Interpretatio Naturae).



Facsimile

einer Seite aus einem Tagebuch von 1837.

led to comprehend true affinities. My theory would give zest to recent & Fossil Comparative Anatomy: it would lead to study of instincts, heredity, & mind heredity, whole metaphysics, it would lead to closest examination of hybridity & generation, causes of change in order to know what we have come from & to what we tend, to what circumstances favour crossing & what prevents it, this and direct examination of direct passages of structure in species, might lead to laws of change, which would then be main object of study, to guide our speculations.

(Übersetzung.)

(führte zum Verständnis wahrer Verwandtschaften. Meine Theorie würde der vergleichenden Anatomie recenter und fossiler Form neuen Reiz geben; sie würde zum Studium der Instincte, Erblichkeit, geistigen Vererbung, zum Ganzen der Metaphysik führen. Sie würde zur eingehendsten Untersuchung der Verbastardirung und Generation, der Ursache der Veränderung führen, damit wir erkennen, von woher wir kommen und wohin wir streben, welche Umstände die Kreuzung begünstigen und welche sie verhindern, dies und directe Untersuchung directer Übergänge der Structur in Species könnte auf Gesetze der Abänderung führen, welche dann der hauptsächliche Gegenstand unserer Studien sein würde, um unsere Speculationen zu leiten. — s. ‚Leben und Briefe' 2. Bd. p. 8.)

— led to comprehend true affinities. My theory would give zest to recent & fossil Comparative Anatomy; & it would lead to study of instincts, heredity, & mind heredity, whole metaphysics. — it would lead to closest examination of hybridity & generation, causes of change in order to know what we have come from & to what we tend — to what circumstances favour crossing & what prevents it — this & direct examination of direct passages of ~~species~~ structure in species, might lead to laws of change, which would then be main object of study, to guide our ~~past~~ speculations

Erstes Capitel.

Die Darwins.

Charles Robert Darwin war der zweite Sohn des Dr. Robert Waring Darwin in Shrewsbury, wo er am 12. Februar 1809 geboren wurde. Dr. Darwin war ein Sohn von Erasmus Darwin, der zuweilen als Dichter geschildert wird, aber in verdienterer Weise als Arzt und Naturforscher bekannt ist. Charles Darwin's Mutter war Susannah, Tochter von Josiah Wedgewood, dem bekannten Steingutfabrikanten von Etruria in Staffordshire.

Wenn derartige Speculationen zulässig sind, so können wir vermuthen, daß Charles Darwin die liebenswürdige Grundstimmung seines Wesens von der Seite der Wedgewoods, den Character seines Genius mehr von seinem Grossvater Darwin geerbt hat.

Robert Waring Darwin war ein Mann von scharf ausgesprochenem Character. Er beanspruchte nicht, für einen Mann der Wissenschaft zu gelten, und hatte keine Neigung, seine Kenntnisse zu verallgemeinern; obschon er ein erfolgreicher Arzt war, wurde er mehr durch Intuition und alltägliche Beobachtung als von einer tiefeindringenden Kenntnis seines Gegenstandes geleitet. Seine hauptsächlichsten geistigen Züge waren seine scharfe Beobachtungsgabe und seine Menschenkenntnis, Eigenschaften, welche ihn befähigten, die Charactere und selbst die Gedanken derer zu lesen, welche er selbst nur für kurze Zeit sah. Es ist daher nichts Überraschendes, daß seine Hülfe gesucht wurde, nicht bloß bei Krankheiten, sondern in Fällen von Familien-Nöthen und Sorgen. Dies war reichlich der Fall, und sein weises Mitgefühl, nicht weniger als seine ärztliche Geschicklichkeit verschafften ihm einen starken Einfluß auf das Leben einer großen Zahl von Leuten. Er war ein Mann von schnellem, beweglichem Temperament, mit einem lebendigen Interesse selbst an den kleineren Einzelnheiten im Leben derer, mit denen er in Berührung kam. Er liebte Geselligkeit und hatte viel Gesellschaft; bei seiner grossen Praxis und seinen vielen Freunden muß das Leben in Shrewsbury bewegt und abwechslungsreich gewesen sein, — sehr

verschieden in dieser Beziehung von dem späteren Heim seines Sohnes in Down. [1]

Wir besitzen ein Miniaturportrait seiner Frau, Susannah, mit einem merkwürdig lieben und glücklichen Gesicht, welches etwas Ähnlichkeit mit dem Portrait ihres Vaters, von Sir JOSUAH REYNOLDS, darbietet, ein Gesicht, welches das freundliche und sympathische Wesen ausdrückt, das Miß METEYARDT ihr zuschreibt [2]. Sie starb am 15. Juli 1817, zweiunddreißig Jahre vor ihrem Manne, dessen Tod am 13. November 1848 erfolgte. Dr. DARWIN lebte vor seiner Verheirathung zwei oder drei Jahre auf St. John's Hill, später am Crescent, wo seine älteste Tochter MARIANNE geboren wurde, zuletzt am ‚Mount', in dem Theile von Shrewsbury, der unter dem Namen Frankwell bekannt ist; hier wurden die andern Kinder geboren. Dies Haus ist um das Jahr 1800 von Dr. DARWIN gebaut worden; es ist jetzt im Besitz von Mr. SPENCER PHILLIPS und hat nur wenig Veränderungen erlitten. Es ist ein großes, einfaches, viereckiges Haus aus rothem Backstein, dessen anziehendste Eigentümlichkeit das nette, sich in das Frühstückszimmer (morning-room) öffnende Gewächshaus bildet.

Das Haus ist reizend gelegen, auf der Höhe eines steilen nach dem Severn führenden Abhangs. Der terrassierte Abhang wird von einem langen, von einem Ende zum andern führenden Wege quer durchzogen, welcher noch jetzt der ‚Doctors-Weg' heißt. An einer Stelle dieses Weges steht ein Kastanienbaum, dessen Zweige sich in einer merkwürdigen Weise parallel zu einander zurückbiegen. Dies war CHARLES DARWIN's, des Knaben, Lieblingsbaum, wo er und seine Schwester CATHARINE ein jedes seinen besonderen Sitz hatte.

Der Doctor hatte an seinem Garten eine große Freude; er bepflanzte ihn mit Schmuckbäumen und Ziersträuchern und war besonders erfolgreich mit Fruchtbäumen. Diese Vorliebe für Pflanzen war, glaube ich, die einzige Neigung, die er als eine mit der für Naturgeschichte verwandten besessen hat.

CHARLES DARWIN hatte ein äußerst lebendiges Gefühl der Liebe und der Achtung für das Andenken seines Vaters. Seine Erinnerung an Alles und Jedes, was mit demselben in Zusammenhange stand, war eigenthümlich deutlich und er sprach häufig von ihm, bei Erzählung irgend eines Vorkommnisses diese meist mit einem Satze beginnend wie: „Mein Vater, welches der weiseste Mann gewesen ist, den ich je gekannt habe" . . . . Es war zum Erstaunen, wie deutlich er sich seines Vaters Meinungen erinnerte, so daß er im Stande war, irgend einen seiner Grundsätze oder seiner Winke in vielen Fällen von Krankheit anzuführen. In der Regel hatte er nur geringes Ver-

---

[1] Die obige Stelle ist mit Genehmigung der Herren Smith & Elder meinem Artikel ‚Charles Darwin' in dem Dictionary of National Biography entnommen.

[2] ‚A Group of Englishmen', by Miss Meteyard. 1871.

trauen zu Doctoren; seine unbegrenzte Zuversicht in Dr. Darwin's medicinischen Instinct und seine Behandlungsmethode war deshalb um so auffallender.

Seine Verehrung für ihn war grenzenlos und äußerst rührend. Alles andere in der Welt würde er mit möglichstem Gleichmuthe zu prüfen und zu beurtheilen gewünscht haben; Alles aber, was sein Vater gesagt hatte, wurde von ihm mit unbedingtem Glauben angenommen. Seine Tochter, Mrs. Litchfield, erinnert sich, von ihm gehört zu haben, daß er hoffe, keiner seiner Söhne würde jemals irgend Etwas darum glauben, weil er es gesagt habe, wenn sie nicht selbst von der Wahrheit überzeugt seien, — eine Empfindung, welche zu seiner eigenen Art des Vertrauens in auffallendem Widerspruche stand.

Ein Besuch, welchen Charles Darwin 1869 in Shrewsbury machte, hat in der Erinnerung seiner Tochter, welche ihn dabei begleitete, einen lebendigen Eindruck seiner liebevollen Anhänglichkeit an seine alte Heimath hinterlassen. Der dermalige Bewohner des „Mount" führte sie durch das ganze Haus und blieb aus mißverstandener Gastlichkeit während des ganzen Besuchs bei der Gesellschaft. Als sie das Haus verließen, sagte Charles Darwin mit einem schmerzlichen Blick des Bedauerns: „wenn ich dort im Gewächshaus hätte fünf Minuten allein gelassen werden können, ich weiß, dann würde ich im Stande gewesen sein, meinen Vater in seinem Rollstuhle so lebendig wieder zu sehen, als wenn er wirklich da vor mir gewesen wäre."

Dieser Zwischenfall beweist vielleicht, was meiner Meinung nach das Richtige ist, daß die Erinnerung an seinen Vater, welche ihm das theuerste war, diejenige gewesen ist, wo er sich seiner als alten Mannes erinnerte. Mrs. Litchfield hat einige wenige Worte niedergeschrieben, welche besser als irgend etwas Anderes sein Gefühl gegen seinen Vater erläutern. Sie beschreibt, wie er mit der rücksichtsvollsten Hochachtung sagte: „ich glaube, daß, als ich jung war, mein Vater ein wenig ungerecht gegen mich war; später aber erfüllte es mich mit Dank, denken zu dürfen, daß ich sein größter Liebling wurde." Sie hat eine lebendige Erinnerung an den Ausdruck eines glücklichen träumerischen Sinnens, welcher diese Worte begleitete, als wenn er sein ganzes Verhältnis überblickt habe, und es hat in ihr eine tiefe Empfindung von Friede und Dankbarkeit zurückgelassen.

Dr. Darwin hatte sechs Kinder, von denen keines mehr lebt: Marianne, heirathete D. Henry Parker; Caroline, heirathete Josiah Wedgwood; Erasmus Alvfy; Susan, starb unverheirathet; Charles Robert, und Catherine, heirathete den Rev. Charles Langton.

Der älteste Sohn, Erasmus, war im Jahre 1804 geboren und starb unverheirathet im Alter von siebenundsiebzig Jahren.

An diesen Erasmus Darwin mag, obschon sein Name dem großen Publikum nicht bekannt ist, durch einige schildernde Worte

erinnert werden, welche in CARLYLE's „Rückerinnerungen" vorkommen. Eine zutreffendere und sympathischere Skizze seines Characters von seiner Cousine, Miss JULIA WEDGWOOD, wurde im ‚Spectator', 3. Sept. 1881 veröffentlicht.

Er wurde, wie sein Bruder, in der Schule zu Shrewsbury und in Christ's College in Cambridge erzogen. Er studierte in Edinburg und London Medicin und erhielt den Grad des Baccalaureus der Medicin in Cambridge. Er erhob nie den Anspruch, als Doctor practicieren zu wollen und führte, nachdem er Cambridge verlassen hatte, ein stilles Leben in London.

In CHARLES DARWIN's Liebe zu seinem Bruder ERASMUS lag etwas Rührendes, als erinnere er sich beständig seines einsamen Lebens und der rührenden Geduld und Liebenswürdigkeit seines ganzen Wesens. Er sprach oft von ihm als „Armer alter Ras", oder „Armer lieber Philos", — ich glaube Philos (Philosoph) war ein Rest aus jenen Tagen, wo sie im Werkzeugzimmer in Shrewsbury Chemie trieben, eine Zeit, für welche er immer eine angenehme Rückerinnerung bewahrte. Da ERASMUS etwas über vier Jahre älter war als CHARLES DARWIN, so waren sie in Cambridge nicht lange zusammen; aber vorher hatten sie in Edinburg in einer und derselben Wohnung zusammengelebt, und nach der Reise lebten sie eine Zeit lang zusammen in ERASMUS' Haus in Great Marlborough Street. In späteren Jahren kam ERASMUS gelegentlich nach Down oder lebte mit seines Bruders Familie während der Sommerferienzeit. Allmählich kam es aber, daß er in Folge von Kränklichkeit sich nicht entschließen konnte London zu verlassen und so sahen sie sich dann einander nur, wenn CHARLES DARWIN für eine Woche nach seines Bruders Haus in Queen Anne Street kam.

Diese kurze Skizze der Familie, zu welcher CHARLES DARWIN gehörte, dürfte vielleicht genügen, den Leser in das nun folgende autobiographische Capitel einzuführen.

Zweites Capitel.

Autobiographie.

(Die autobiographischen Erinnerungen meines Vaters, welche im vorliegenden Capitel mitgetheilt werden, wurden für seine Kinder niedergeschrieben, — und zwar geschrieben ohne den Gedanken daran, daß sie je veröffentlicht werden würden. Viele werden dies für eine Unmöglichkeit halten; diejenigen aber, welche meinen Vater gekannt haben, werden einsehen, daß dies nicht bloß möglich, sondern natürlich war. Die Autobiographie trägt die Überschrift: ‚Erinnerungen an die Entwicklung meines Geistes und Characters' und schließt mit der folgenden Bemerkung: — „3. Aug. 1876. Diese Skizze meines Lebens habe ich ungefähr am 28. Mai in Hopedene[1] angefangen, und ich habe seitdem an den meisten Nachmittagen beinahe eine Stunde lang daran geschrieben." Es ist leicht einzusehen, daß bei einer Erzählung von so persönlicher und intimer Natur, welche nur für seine Frau und Kinder niedergeschrieben worden ist, Stellen vorkommen, welche hier weggelassen werden mußten; ich habe es nicht für nothwendig erachtet, anzugeben, wo derartige Auslassungen gemacht wurden. Es hat sich als nothwendig herausgestellt, einige wenige Correcturen offenbarer Wortfehler zu machen; die Zahl derartiger Änderungen ist aber auf das allergeringste Maß beschränkt worden. — F. D.)

Als der Herausgeber einer deutschen Zeitschrift an mich geschrieben hatte wegen einer Darstellung der Entwicklung meines Geistes und Characters, mit einer Skizze meiner Autobiographie, kam mir der Gedanke, daß ein solcher Versuch mich unterhalten und möglicherweise auch meine Kinder oder deren Kinder interessieren würde. Ich weiß, daß es mich in hohem Grade interessiert haben würde, auch nur eine so kurze und langweilige Skizze vom Geiste

[1] Mr. Hensleigh Wedgwood's Haus in Surrey.

meines Großvaters, von ihm selbst geschrieben, haben lesen zu können, und was er gedacht und gethan hat und wie er gearbeitet hat. Ich habe versucht, die folgende Schilderung meiner selbst so zu schreiben, als wäre ich ein Verstorbener in einer andern Welt, der zurück auf mein eigenes Leben sähe. Auch ist mir das nicht schwer gefallen; denn das Leben ist nun für mich nahezu vorüber. Ich habe mir keinerlei Mühe mit Stil und Schreibart gegeben.

Ich bin in Shrewsbury am 12. Februar 1809 geboren, und meine früheste Erinnerung reicht nur bis dahin zurück, wo ich wenig Monate über vier Jahre alt war, als wir in die Nähe von Abergele in das Seebad giengen; ich erinnere mich einiger Vorkommnisse und Örtlichkeiten von dort mit einer gewissen geringen Deutlichkeit.

Meine Mutter starb im Juli 1817, als ich wenig über 8 Jahre alt war; es ist seltsam, dass ich mich kaum an irgend Etwas in Bezug auf sie erinnern kann, ausgenommen an ihr Sterbelager, ihr schwarzes Sammetkleid und ihren eigenthümlich gebauten Arbeitstisch. Im Frühling jenes Jahres wurde ich in eine Schule in Shrewsbury geschickt, wo ich ein Jahr lang blieb. Man hat mir gesagt, daß ich im Lernen viel langsamer gewesen sei als meine jüngere Schwester Catherine, und ich glaube, ich war in vielen Beziehungen ein böser Bube.

In der Zeit als ich in diese Sammelschule[2] gieng, entwickelte sich meine Neigung für Naturgeschichte und ganz besonders für das Sammeln ganz ordentlich. Ich versuchte die Namen der Pflanzen[3]

---

[2] Sie wurde vom Rev. G. Case, dem Geistlichen der Unitarier-Capelle in High Street gehalten. Mrs. Darwin war Unitarierin und besuchte Mr. Case's Capelle; mein Vater gieng als kleiner Junge mit seinen älteren Schwestern dahin. Aber sowohl er als sein Bruder wurden in der Staatskirche getauft und sollten ihr angehören, und nach seiner ersten Knabenzeit scheint er auch gewöhnlich in die Kirche und nicht zu Mr. Case gegangen zu sein. Die Capelle ist jetzt als Free Christian Church bekannt, und aus einer Notiz (St. James' Gazette, 15. December 1883) geht hervor, daß in ihrer Mauer eine Tafel zu seinem Gedächtnis angebracht ist. — F. D.

[3] Rev. W. A. Leighton, welcher Schulkamerad meines Vaters in Mr. Case's Schule war, erinnert sich, daß er eine Blume mit in die Schule gebracht und gesagt habe, seine Mutter habe ihn gelehrt, daß durch Hineinsehen in das Innere der Blüthe der Name der Pflanze gefunden werden könne. Mr. Leighton fährt fort: — „dies erregte meine Aufmerksamkeit und reizte meine Neugierde, und ich frug ihn wiederholt, wie man das machen könne? — seine Unterweisung war aber, natürlich genug, nicht mittheilbar. — F. D.

aufzufinden und sammelte alle möglichen Sachen, Muscheln, Siegel, Frankaturen*, Münzen und Mineralien. Die Leidenschaft für das Sammeln, welche den Menschen dazu führt, ein systematischer Naturforscher, ein Virtuose oder ein Geizhals zu werden, war sehr stark bei mir und war offenbar angeboren, da keins meiner Geschwister, weder mein Bruder noch meine Schwestern, je diese Neigung gehabt hat.

Ein kleines Vorkommnis aus diesem Jahre hat sich meinem Geiste sehr fest eingeprägt, und ich hoffe, daß es dies deshalb gethan hat, weil mein Gewissen später sehr davon bedrückt war; es ist darum merkwürdig, da es zeigt, daß ich mich allem Anscheine nach in diesem frühen Alter für die Variabilität der Pflanzen interessiert habe! Ich erzählte einem andern kleinen Jungen (ich glaube, es war Leighton, welcher später ein bekannter Lichenolog und Botaniker wurde), daß ich verschieden gefärbte *Polyanthus* und Primeln dadurch hervorbringen könne, daß ich sie mit gewissen farbigen Flüssigkeiten begösse, was natürlich eine schauerliche Fabel und niemals von mir versucht worden war. Ich will hier auch bekennen, daß ich als kleiner Junge sehr geneigt war, unwahre Geschichten zu erfinden, und zwar geschah dies immer zu dem Zwecke, Aufregung hervorzurufen. So brachte ich z. B. einmal viel werthvolles Obst von meines Vaters Bäumen zusammen, verbarg es im Gesträuch und rannte dann in athemloser Eile, um die Neuigkeit mitzutheilen, daß ich einen Haufen gestohlenen Obstes gefunden hätte[4].

Ich muß, als ich zuerst in die Schule kam, ein sehr einfacher kleiner Kerl gewesen sein. Ein Junge Namens Garnett nahm mich eines Tages mit in einen Kuchenladen und kaufte ein paar Kuchen, welche er nicht bezahlte, da ihm der Ladenbesitzer traute. Als wir herauskamen, frug ich ihn, warum er die Kuchen nicht bezahlt habe; er antwortete augenblicklich: „I, weißt Du denn nicht, daß mein Onkel der Stadt eine große Summe Geldes hinterlassen hat unter der Bedingung, daß jeder Kaufmann, was nur immer gebraucht werden würde, ohne Bezahlung einem Jeden zu geben habe, der

* Mitglieder des höheren Adels und des Parlaments hatten das Recht, ihre Briefe durch Schreiben ihres Namens auf die Briefumschläge portofrei zu machen. ‚Francaturen' waren daher Autographen — D. Übers.

[4] Sein Vater machte sehr weise aus diesen Geschichten kein Verbrechen, sondern klärte die Entdeckungen auf.

seinen alten Hut trüge und ihn in einer besonderen Manier schwenke"; dabei zeigte er mir, wie er geschwenkt würde. Er gieng dann in einen andern Laden, wo er Credit hatte, frug nach irgend einem kleinen Gegenstand, bewegte seinen Hut in der gehörigen Art und erhielt natürlich die Sache ohne Bezahlung. Als wir herauskamen, sagte er: „Wenn Du nun einmal selbst Lust hast, in den Kuchenladen dort zu gehen (wie gut erinnere ich mich noch genau seiner Lage!), so will ich Dir meinen Hut borgen und Du kannst dann was Du nur immer willst bekommen, wenn Du den Hut auf Deinem Kopfe in der gehörigen Weise schwenkst." Ich nahm sehr erfreut das hochherzige Anerbieten an, gieng hinein, forderte ein paar Kuchen, schwenkte den Hut und war im Begriff aus dem Laden hinauszugehen, als der Ladenherr auf mich los stürzte. Ich ließ die Kuchen fallen und rannte um's Leben, und war höchlich erstaunt, von meinem falschen Freunde Garnett mit brüllendem Gelächter begrüßt zu werden.

Ich kann zu meinen Gunsten sagen, daß ich als Knabe human war; ich verdanke dies aber gänzlich der Lehre und dem Beispiel meiner Schwestern. Ich zweifle in der That, ob Humanität eine natürliche oder angeborene Eigenschaft ist. Es machte mir viel Freude Eier zu sammeln, ich nahm aber niemals mehr als ein einziges Ei aus einem Vogelnest, ausgenommen bei einer einzigen Gelegenheit, wo ich sie alle nahm, aber nicht ihres Wertes wegen, sondern als eine Art Bravourstückchens.

Ich hatte eine große Liebhaberei für das Angeln und hätte jede beliebige Zahl von Stunden am Ufer eines Flusses oder Teiches sitzen und den Schwimmer beobachten können; als ich in Maer[5] war, wurde mir gesagt, daß ich die Würmer mit Salz und Wasser tödten könne, und von dem Tage an habe ich niemals wieder einen lebendigen Wurm angesteckt, wenn schon wahrscheinlich auf Kosten eines verminderten Erfolgs.

Einmal, als ich noch ein sehr kleiner Junge war, — als ich in die Sammelschule gieng oder noch vor dieser Zeit, handelte ich grausam; ich schlug ein junges Hündchen, wie ich glaube, einfach in dem freudigen Gefühle der Kraft; doch kann das Schlagen nicht derb gewesen sein, da das Hündchen nicht heulte, worüber ich ganz sicher bin, da der Ort ganz in der Nähe des Hauses war. Diese

[5] Das Haus seines Onkels, Josiah Wedgwood.

That hat schwer auf meinem Gewissen gelegen, wie daraus hervorgeht, daß ich mich genau der Stelle erinnere, wo das Verbrechen begangen wurde. Es belastete mich wahrscheinlich um so schwerer, als damals, und noch lange Zeit nachher meine Liebe zu Hunden geradezu eine Leidenschaft war. Hunde schienen dies zu wissen; denn ich hatte die Kunst, ihre Liebe ihren Herren zu rauben.

Aus diesem Jahre, als ich in Mr. Case's Sammelschule war, erinnere ich mich deutlich nur noch eines andern Ereignisses, nämlich des Begräbnisses eines Dragoners. Es ist überraschend, wie deutlich ich mich noch des Pferdes mit den leeren Stiefeln und der Carabine des Mannes, am Sattel aufgehängt, und des Schießens über das Grab entsinnen kann. Diese Scene regte mächtig alles auf, was nur an poetischer Einbildung in mir vorhanden war[6].

Im Sommer 1818 kam ich in Dr. Butler's große Schule in Shrewsbury und blieb dort sieben Jahre bis zum Mitsommer 1825, wo ich sechzehn Jahre alt war. Ich lebte ganz in der Schule, so daß ich den großen Vortheil genoß, das Leben eines echten Schülers leben zu können; da aber die Entfernung bis zu meinem Vaterhause kaum mehr als eine (englische) Meile betrug, so lief ich sehr häufig in den längeren Pausen zwischen dem Aufgerufenwerden und vor dem Zuschließen des Abends hinüber. Ich glaube, dies war in vielen Beziehungen für mich von Nutzen, da es meine Anhänglichkeit an das Haus und mein Interesse an ihm lebendig erhielt. Ich erinnere mich aus der ersten Zeit meiner Schulzeit, daß ich oft sehr schnell laufen mußte, um zu rechter Zeit da zu sein, auch war ich, da ich ein schneller Läufer war, meistens erfolgreich; war ich aber zweifelhaft, so bat ich Gott ernstlich mir zu helfen; und ich erinnere mich sehr wohl, daß ich das rechtzeitige Erreichen meinem Gebete und nicht meinem schnellen Laufen zuschrieb, und daß ich mich wunderte, wie oft mir geholfen wurde.

---

[6] Es ist merkwürdig, daß ein andrer Shrewsbury Schüler von diesem militärischen Begräbnis einen Eindruck behalten hat. Mr. Gretton erzählt in seinem ‚Memory's Harkback', daß sich die Scene seiner Erinnerung so stark eingeprägt habe, daß er in den Friedhof von St. Chad geraden Weges auf die Stelle zugehen könne, wo der arme Kerl begraben wurde. Der Soldat war einer von den Inniskilling-Dragonern, der kommandierende Officier war vor Kurzem bei Waterloo, wo sein Corps gegen die französischen Kürassiere gute Dienste geleistet hatte, verwundet worden.

Ich habe meinen Vater und meine ältere Schwester erzählen hören, daß ich als ganz junger Knabe eine große Neigung zu langen einsamen Spaziergängen gehabt habe; was ich mir aber dabei gedacht habe, weiß ich nicht. Ich wurde oft ganz versunken; und als ich einmal auf der Höhe der alten Festungswerke, die rings um Shrewsbury herum gehen und in einen öffentlichen Spaziergang, aber auf der einen Seite ohne Brustmauer, umgewandelt worden sind, nach der Schule zurückgieng, gieng ich fehl und stürzte hinunter; die Höhe betrug aber nur sieben oder acht Fuß. Trotzdem war die Zahl der Gedanken, welche während dieses äußerst kurzen, aber plötzlichen und unerwarteten Falles durch meine Seele zogen, erstaunlich groß und scheint kaum mit dem vereinbar zu sein, was die Physiologen, wie ich glaube, bewiesen haben, daß jeder Gedanke einen durchaus nachweisbaren Betrag an Zeit erfordert.

Nichts hätte für die Entwicklung meines Geistes schlimmer sein können, als Dr. Butler's Schule, da sie ausschließlich classisch war und nichts Anderes gelehrt wurde, ausgenommen ein wenig alte Geographie und Geschichte. Die Schule war als ein Mittel der Erziehung für mich nicht vorhanden. Während meines ganzen Lebens bin ich eigenthümlich unfähig gewesen, irgend eine Sprache zu beherrschen. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Versemachen gewidmet, und dies habe ich nie ordentlich thun können. Ich hatte viele Freunde und brachte eine große Sammlung alter Verse zusammen, welche ich durch Zusammenflicken, zuweilen mit Hülfe anderer Knaben, zu jedem beliebigen Thema verarbeiten konnte. Viel Aufmerksamkeit wurde auch darauf verwandt, die Aufgaben des vorhergehenden Tages auswendig zu lernen. Dies konnte ich mit großer Leichtigkeit fertig bringen und lernte vierzig oder fünfzig Verse von Virgil oder Homer, während ich im Morgengottesdienst war; doch war diese Anstrengung absolut nutzlos, da jeder einzelne Vers in achtundvierzig Stunden wieder vergessen war. Ich bin nicht faul gewesen und habe, mit Ausnahme des Versemachens, gewissenhaft meine classischen Arbeiten gemacht, ohne Hülfe von Eselsbrücken. Das einzige Vergnügen, was ich jemals bei solchen Studien empfunden habe, gaben mir einige von den horazischen Oden, welche ich in hohem Grade bewunderte.

Als ich die Schule verließ, war ich meinem Alter nach weder sehr weit vorwärts, noch weit zurück, und ich glaube, daß mich alle

meine Lehrer und mein Vater für einen sehr gewöhnlichen Jungen, eher etwas unter dem mittleren intellectuellen Maße, gehalten haben. Zu meiner tiefen Demüthigung sagte mein Vater einmal zu mir: „Du hast kein anderes Interesse als Schießen, Hunde und Ratten fangen, und Du wirst Dir selbst und der ganzen Familie zur Schande". Mein Vater, der der wohlwollendste Mann war, den ich je gekannt habe, und dessen Andenken ich von ganzem Herzen liebe, muß aber sehr böse und etwas ungerecht gewesen sein, als er sich solcher Worte bediente.

Blicke ich zurück auf meinen Character während meiner Schulzeit, so gut ich es nun thun kann, so waren die einzigen Eigenschaften in dieser Periode, welche etwas Gutes für die Zukunft versprachen, die, daß ich stark ausgesprochene und verschiedenartige Neigungen, sehr viel Eifer für Alles hatte, was mich nur irgend interessierte, und eine lebhafte Freude an dem Verstehen irgend eines complicierten Themas oder Gegenstands. Mir wurde von einem Privatlehrer Euclid gelehrt, und ich erinnere mich sehr deutlich der intensiven Befriedigung, welche mir die klaren geometrischen Beweise gewährten. Mit gleicher Deutlichkeit erinnere ich mich des Entzückens, welches mir mein Onkel (der Vater von Francis Galton) damit verschaffte, daß er mir das Prinzip des Vernier's am Barometer erklärte. Was andere von Naturwissenschaften unabhängige Neigungen und Geschmacksrichtungen betrifft, so las ich verschiedene Bücher sehr gern und konnte Stunden lang sitzen und Shakespeare's historische Stücke, meistens in einem tiefen Fenster in den dicken Mauern der Schule lesen. Ich las auch andere poetische Werke, so Thomson's Jahreszeiten und die vor Kurzem veröffentlichten Gedichte von Byron und Scott. Ich erwähne dies deshalb, weil ich zu meinem großen Bedauern später im Leben alle Freude an Poesie, Shakespeare mit eingeschlossen, verloren habe. Im Zusammenhang mit der Freude an Poesie will ich noch anführen, daß im Jahre 1822 zum erstenmale ein lebhaftes Entzücken über eine Landschaft in meiner Seele erweckt wurde, während einer Tour zu Pferde an den Grenzen von Wales; und dies hat länger nachgehalten als irgend ein anderes ästhetisches Vergnügen.

In frühen Tagen meiner Schulzeit besaß ein Schulgenosse ein Exemplar der ‚Wunder der Welt', welche ich oft las; ich stritt mich mit anderen Knaben über die Wahrhaftigkeit einiger darin ent-

haltenen Angaben; und ich glaube, daß dies Buch zuerst den Wunsch in mir anregte, in ferne Länder zu reisen, der mir endlich durch die Fahrt des ‚Beagle' erfüllt wurde. In der letzten Zeit meines Schullebens wurde ich ein leidenschaftlicher Liebhaber vom Schießen; ich glaube, Niemand hätte für die heiligste Sache mehr Eifer haben können als ich für das Schießen von Vögeln hatte. Wie gut erinnere ich mich noch, als ich meine erste Schnepfe geschossen hatte; meine Aufregung war so groß, daß ich wegen des Zitterns meiner Hände nur mit Schwierigkeit meine Flinte wieder laden konnte. Diese Neigung hielt lange an, und ich wurde ein sehr guter Schütze. Als ich in Cambridge war, pflegte ich das Anlegen der Flinte vor einem Spiegel zu üben, um zu sehen, daß ich sie gerade anlegte. Ein anderer und noch besserer Plan war der, von einem Freunde ein angezündetes Licht hin und herbewegen zu lassen und dann mit einem Zündhütchen auf dem Piston danach zu schießen; war gut gezielt worden, so blies der kleine Luftstoß das Licht aus. Die Explosion des Zündhütchens verursachte einen scharfen Knall, und mir wurde erzählt, daß der Privatlehrer des College die Bemerkung machte; „Wie merkwürdig ist es doch: Mr. Darwin scheint ganze Stunden damit hinzubringen, mit der Peitsche zu knallen, denn ich höre oft den Knall, wenn ich unter seinen Fenstern vorbeigehe".

Unter den Schulkameraden hatte ich viele Freunde, welche ich innig liebte, und ich glaube, daß meine Gemüthsstimmung damals sehr liebevoll war.

Was Naturwissenschaften betrifft, so fuhr ich fort, mit großem Eifer Mineralien zu sammeln, aber völlig unwissenschaftlich, — alles um was ich mich kümmerte, war ein Mineral mit neuem Namen, und ich versuchte kaum, sie zu classificieren. Insecten muß ich mit einer gewissen Sorgfalt beobachtet haben; denn als ich zehn Jahre alt war (1819), gieng ich auf drei Wochen nach Plas Edwards an der Küste von Wales und wurde sehr interessiert und überrascht durch den Anblick eines großen schwarz und scharlachrothen wanzenartigen Insects, vieler Nachtschmetterlinge (*Zygaena*) und einer *Cicindela*, welches Alles sich in Shropshire nicht findet. Ich entschloß mich beinahe damit anzufangen, alle Insecten, welche ich todt fand, zu sammeln; denn als ich meine Schwester consultierte, kam ich zu dem Schlusse, daß es nicht recht sei, Insecten zum Zwecke des Veranstaltens einer Sammlung zu tödten. Nachdem ich White's

Selbourne gelesen hatte, machte es mir viel Freude, die Gewohnheiten der Vögel zu beobachten, und ich schrieb sogar Notizen darüber nieder. In meiner Einfalt wunderte ich mich, warum nicht alle Herrn Ornithologen würden.

Gegen das Ende meiner Schulzeit arbeitete mein Bruder sehr viel in Chemie und richtete sich in dem Geräthehause im Garten ein ganz hübsches Laboratorium mit den gehörigen Apparaten ein; mir wurde erlaubt, ihm bei den meisten seiner Experimente als Diener zu helfen. Er stellte alle Gase und viele Verbindungen dar, und ich las sorgfältig mehrere Bücher über Chemie, wie z. B. Henry und Parke's Chemischen Catechismus. Der Gegenstand interessierte mich sehr, und wir pflegten häufig unsere Arbeiten bis spät in die Nacht fortzusetzen. Dies war das beste Stück meiner Erziehung auf der Schule, denn es zeigte mir practisch die Bedeutung experimenteller Wissenschaft. Die Thatsache, daß wir Chemie trieben, wurde doch auf der Schule auf irgend welche Weise bekannt, und da es ein noch nicht dagewesener Fall war, so erhielt ich den Spitznamen „Gas". Einmal wurde ich auch vom Director der Schule, Dr. Butler, öffentlich dafür, daß ich meine Zeit mit derartigen nutzlosen Sachen verschwendete, zurechtgewiesen, und er nannte mich sehr ungerechter Weise einen ‚poco curante'; da ich nicht verstand, was er damit meinte, hielt ich es für einen fürchterlichen Vorwurf.

Da ich auf der Schule nichts Rechtes zu Wege brachte, nahm mich mein Vater sehr weise in einem im Ganzen früheren Alter als gewöhnlich weg und schickte mich (October 1825) zu meinem Bruder auf die Universität Edinburg[7], wo ich zwei Jahre oder Sessionen lang blieb. Mein Bruder vollendete sein medicinisches Studium, obschon ich nicht glaube, daß er je die wirkliche Absicht gehabt hat, zu practicieren; ich wurde hingeschickt, um es anzufangen. Bald nach dieser Zeit aber wurde mir aus verschiedenen kleinen Umständen die Überzeugung, daß mir mein Vater Vermögen genug hinterlassen würde, um mit ziemlicher Bequemlichkeit davon zu leben, trotzdem

[7] Er wohnte bei Mrs. Mackay, 11, Lothian Street. Das Wenige, was die Berichte der Universität Edinburg enthüllen können, ist in ‚Edinburg Weekly Dispatch', May, 22, 1888 und in der St. James Gazette, Febr. 16, 1888, veröffentlicht worden. Aus dem letzteren Journal geht hervor, daß er und sein Bruder Erasmus die Bibliothek mehr benutzt haben, als es bei den Studenten in der damaligen Zeit gewöhnlich war.

ich mir niemals einbildete, daß ich ein so wohlhabender Mann sein würde wie ich es bin; mein Glaube war aber doch genügend, jede ernste Anstrengung, Medicin zu lernen, zu hemmen.

Der Unterricht in Edinburg geschah durchaus durch Vorlesungen, und diese waren unerträglich langweilig, mit Ausnahme derjenigen über Chemie bei Hope; meiner Auffassung nach haben aber Vorlesungen im Vergleich mit dem eigenen Lesen keinen Vortheil, dagegen viele Nachtheile. Dr. Duncan's Vorlesungen über Materia medica im Winter des Morgens um 8 Uhr haben für meine Erinnerung etwas Fürchterliches. Dr. Munco's Vorlesungen über menschliche Anatomie waren so langweilig wie er selbst war, und der Gegenstand widerte mich an. Es gehört zu den unglücklichsten Umständen in meinem Leben, wie ich später erfahren habe, daß ich nicht zu Zergliederungen angehalten worden bin, denn meinen Widerwillen würde ich bald überwunden haben; und die Übung würde für meine ganze spätere Thätigkeit unschätzbar gewesen sein. Dies ist ein nicht wieder gut zu machendes Übel gewesen, ebenso wie meine Unfähigkeit zu zeichnen. Ich besuchte auch regelmäßig die klinischen Krankensäle im Hospital. Einige der Fälle machten mich in hohem Grade unglücklich, und von einigen derselben stehen noch immer lebendige Bilder vor meiner Seele; ich war aber nicht thöricht genug, meinen Besuch dadurch vermindern zu lassen. Ich kann es nicht verstehen, warum dieser Teil meiner medicinischen Studienzeit mich nicht in einem höheren Grade interessiert hat; denn während des Sommers, ehe ich nach Edinburg kam, hatte ich angefangen, manche von den armen Leuten in Shrewsbury, namentlich Kinder und Frauen, zu besuchen: ich schrieb eine so ausführliche Schilderung wie ich nur konnte von jedem Falle mit allen Symptomen nieder und las dieselben meinem Vater vor, welcher dann weitere Untersuchung angab und mir rieth, welche Arzneien ich geben solle, welche ich dann selbst anfertigte. Zu einer Zeit hatte ich einmal mindestens ein Dutzend Patienten, und meine Thätigkeit interessierte mich in hohem Maße[8]. Mein Vater, welcher bei weitem das beste Urtheil über Charactere hatte, welches ich je kennen gelernt habe, erklärte, daß ich einen erfolgreichen Arzt abgeben würde, — womit er einen solchen meinte, welcher viele Patienten bekommen würde. Er be-

[8] Ich habe ihn mit Stolz an die Resultate sich erinnern hören, welche er bei Behandlung einer ganzen Familie mit Brechweinstein gehabt hatte. — F. D.

hauptete, daß das hauptsächlichste Element des Erfolgs die Gabe sei, Vertrauen zu erwecken; was er aber in mir als besonders Vertrauen erweckend erkannt hat, weiß ich nicht. Ich besuchte auch bei zwei Gelegenheiten den Operationssaal im Krankenhause in Edinburg und sah zwei sehr schwere Operationen, die eine an einem Kinde; ich lief aber davon, ehe sie zu Ende gebracht waren. Auch habe ich nie einer weiteren beigewohnt; denn kaum irgend eine Versuchung hätte stark genug sein können, mich dazu zu bringen; dies war lange vor der gesegneten Zeit des Chloroforms. Die beiden Fälle sind mir viele lange Jahre nachgegangen.

Mein Bruder blieb nur noch ein Jahr auf der Universität, so daß ich während des zweiten Jahres auf meine eigenen Hülfsquellen angewiesen war; dies war von Vortheil für mich, da ich mit mehreren jungen Leuten, welche Naturwissenschaften liebten, gut bekannt wurde. Einer derselben war Ainsworth, welcher später die Schilderung seiner Reisen in Assyrien herausgab; er war ein Geolog aus der Werner'schen Schule und wußte ein wenig über viele Sachen, war aber oberflächlich. Dr. Coldstream[9] war ein sehr verschieden angelegter junger Mann, fein, formell, in hohem Grade religiös und äußerst gutherzig; er hat später mehrere gute zoologische Aufsätze veröffentlicht. Ein dritter unter den jungen Leuten war Hardie, welcher, wie ich glaube, ein tüchtiger Botaniker geworden wäre, aber in Indien früh starb. Endlich Dr. Grant, mehrere Jahre älter als ich; wie ich aber mit ihm bekannt geworden war, kann ich mich nicht entsinnen; er veröffentlichte mehrere ausgezeichnete zoologische Abhandlungen, hat aber, nachdem er als Professor an das University College nach London gekommen war, nichts weiter in der Wissenschaft gethan, eine Thatsache, die mir immer unerklärlich gewesen ist. Ich kannte ihn sehr gut; er war trocken und formell in seinem Wesen, aber mit viel Enthusiasmus unter der äußern Rinde. Als wir eines Tages mit einander spazieren giengen, brach er in hohe Bewunderung über Lamarck und dessen Ansichten über Entwicklung aus. Ich hörte in schweigendem Erstaunen zu und ohne daß es, soweit ich es beurtheilen kann, irgend eine Wirkung auf meine Seele hervorgebracht hätte. Ich hatte vorher die Zoonomia meines Großvaters gelesen, in welcher ähnliche Ansichten aufgestellt sind, aber

[9] Dr. Coldstream starb am 17. September 1883; s. Crown 16mo. Book Tract., W. 19 of the Religious Tract Society (ohne Datum).

ohne daß es irgend eine Wirkung auf mich geäußert hätte. Nichtsdestoweniger ist es immerhin wahrscheinlich, daß der Umstand, daß ich früh im Leben derartige Ansichten habe aufstellen und loben hören, es begünstigt hat, daß ich dieselben in einer verschiedenen Form in meiner ‚Entstehung der Arten' aufrecht gehalten habe. In dieser Zeit bewunderte ich die ‚Zoonomia' bedeutend; als ich sie aber nach einem Zeitraume von zehn oder fünfzehn Jahren wieder las, war ich sehr enttäuscht; das Mißverhältnis zwischen der Speculation und den mitgetheilten Thatsachen ist darin so groß.

Die Drs. Grant und Coldstream widmeten der Naturgeschichte der Seethiere viel Aufmerksamkeit, und den ersteren begleitete ich häufig, um Thiere in den von der Fluth zurückgelassenen Tümpeln zu sammeln, welche ich dann so gut es gieng, zergliederte. Ich befreundete mich auch mit mehreren der Fischer in Newhaven und begleitete sie manchmal, wenn sie mit den großen Netzen nach Austern fischten und erlangte auf diese Weise viele Exemplare. Da ich aber in der Zergliederung mich niemals regelmäßig geübt hatte und nur ein sehr schlechtes Mikroskop besaß, waren meine Versuche sehr ärmlich. Trotzdem machte ich eine kleine interessante Entdeckung und las ungefähr zu Anfang des Jahres 1826 einen kurzen Aufsatz über den Gegenstand vor der Plinian Society. Dieselbe bestand darin, daß die sogenannten Eier von *Flustra* das Vermögen der selbständigen Bewegung mittelst Wimpern besaßen und in der That Larven waren. In einem andern kleinen Aufsatze wies ich nach, daß die kleinen kugeligen Körper, welche man für den Jugendzustand des *Fucus loreus* gehalten hatte, nichts Anderes waren, als die Eikapseln eines wurmartigen Tieres, der *Pontobdella muricata*.

Die Plinian Society[10] wurde von Professor Jameson sehr gefördert und war, glaube ich, von ihm gegründet worden: sie bestand aus Studenten und versammelte sich in einem Zimmer im Souterrain der Universität zum Zwecke der Mittheilung von Aufsätzen über Naturwissenschaft und der Discussion über dieselben. Ich pflegte sie regelmäßig zu besuchen und die Versammlungen hatten dadurch einen guten Einfluß auf mich, daß sie meinen Eifer anspornten und mir neue geistesverwandte Bekanntschaften vermittelten. Eines Abends erhob sich ein armer junger Mann, stotterte eine endlose Zeit herum,

[10] Die Gesellschaft wurde 1823 gegründet und gieng ungefähr 1848 ein (Edinburgh Weekly Dispatch, May, 22, 1888).

wurde purpurroth und brachte endlich langsam die Worte heraus: „Herr Präsident, ich habe vergessen, was ich sagen wollte.“ Der arme Kerl sah ganz niedergeschlagen aus, und sämmtliche Mitglieder waren so überrascht, daß auch nicht einem irgend ein Wort einfiel, seine Verwirrung zu beschönigen. Die Aufsätze, welche in unserer kleinen Gesellschaft gelesen worden waren, wurden nicht gedruckt, so daß ich nicht die Genugthuung hatte, meine Abhandlung gedruckt zu sehen; ich glaube aber, Dr. GRANT hat meiner kleinen Entdeckung in seiner ausgezeichneten Abhandlung über *Flustra* Erwähnung gethan.

Ich war auch Mitglied der Royal Medical Society und besuchte sie ziemlich regelmäßig; da aber die dort verhandelten Gegenstände ausschließlich medicinisch waren, so kümmerte ich mich nur wenig um sie. Es wurde dort viel unnützes Zeug gesprochen, doch fanden sich auch einige gute Redner, unter denen der jetzige Sir J. KAY-SHUTTLEWORTH der beste war. Dr. GRANT nahm mich gelegentlich mit in die Sitzungen der Wernerian Society, wo verschiedene Abhandlungen über Naturgeschichte gelesen und später in den Transactions veröffentlicht wurden. Ich habe dort AUDUBON einige interessante Vorträge über die Lebensweise nordamerikanischer Vögel halten hören, in denen er in etwas ungerechter Weise über WATERTON spöttelte. Beiläufig, es lebte damals ein Neger in Edinburg, welcher mit WATERTON gereist war und sich seinen Lebensunterhalt durch das Ausstopfen von Vögeln verdiente, was er ausgezeichnet verstand: er gab mir gegen Bezahlung darin Unterricht, und ich pflegte oft bei ihm zu sitzen, denn er war ein sehr angenehmer und intelligenter Mensch.

Mr. LEONARD HORNER nahm mich auch einmal mit in eine Sitzung der Royal Society in Edinburg, wo ich Sir WALTER SCOTT den Präsidentenstuhl einnehmen sah; er entschuldigte sich vor der Versammlung, daß er sich nicht für geeignet halte, eine solche Stellung einzunehmen. Ich betrachtete ihn und die ganze Scene mit einer gewissen ehrfürchtigen Scheu, und ich glaube, ich habe dem Umstande, daß ich während meiner Jugend dieser Sitzung beiwohnte und die Royal Medical Society besucht habe, es zuzuschreiben, daß, als ich vor wenigen Jahren Ehrenmitglied dieser beiden Gesellschaften wurde, diese Auszeichnung mehr als irgend andere ähnliche Ehren empfunden habe. Wenn man mir zu jener Zeit gesagt hätte, daß

ich eines Tages einmal so geehrt werden würde, so behaupte ich, würde ich es für ebenso lächerlich und unwahrscheinlich gehalten haben, als wenn man mir gesagt hätte, daß ich zum König von England erwählt worden sei.

Während meines zweiten Jahres in Edinburg besuchte ich JAMESON's Vorlesungen über Geologie und Zoologie, sie waren aber unglaublich langweilig. Die einzige Wirkung, welche sie auf mich hervorbrachten, war der Entschluß, niemals so lange ich lebte, ein Buch über Geologie zu lesen oder in irgend welcher Weise diese Wissenschaft zu treiben. Und doch bin ich dessen gewiß, daß ich auf eine philosophische Behandlung des Gegenstandes vorbereitet war; denn ein alter Mr. COTTON in Shropshire, welcher von Gesteinen ziemlich viel wußte, hatte mich zwei oder drei Jahre früher auf einen bekannten großen Findlingsblock in der Stadt Shrewsbury, welcher der „bell-stone" genannt wurde, aufmerksam gemacht und mir gesagt, daß ein Gestein von derselben Art nicht näher als in Cumberland oder Schottland zu finden sei, wobei er mir feierlich die Versicherung gab, daß die Welt eher untergehen würde, ehe irgend Jemand im Stande sein würde, zu erklären, wie der Stein auf den Ort, wo er jetzt lag, gekommen sei. Dies brachte einen tiefen Eindruck auf mich hervor und ich habe lange über diesen wunderbaren Stein nachgedacht. Ich empfand daher das größte Entzücken, als ich zuerst von der Fähigkeit der Eisberge, erratische Blöcke fortzuführen, las, und ich war stolz auf die Fortschritte der Geologie. In gleicher Weise auffallend ist die Thatsache, daß ich, obschon jetzt nur sieben und sechzig Jahre alt, den Professor auf einer Excursion nach den Salisbury Craigs über einen Trappgang, mit amygdaloiden Rändern und auf beiden Seiten mit verdichteten Schichten und rings von vulcanischen Gesteinen umgeben, sich verbreiten und sagen hörte, daß es eine von oben her mit Sediment erfüllte Spalte sei, wobei er die spöttelnde Bemerkung noch hinzufügte, es gäbe Leute, welche behaupteten, der Gang habe von unten her im geschmolzenen Zustande die Spalte erfüllt. Wenn ich an diese Vorlesung denke, so wundere ich mich nicht, daß ich mich entschloß, mich niemals mit Geologie zu befassen.

Durch den Besuch von JAMESON's Vorlesungen wurde ich mit dem Curator des Museums, Mr. MACGILLIVRAY, bekannt, welcher später ein großes und ausgezeichnetes Buch über die Vögel von Schott-

land herausgegeben hat. Ich habe sehr interessante Gespräche über Naturgeschichte mit ihm gehabt, und er war sehr freundlich mit mir. Er gab mir einige seltene Muscheln; denn zu jener Zeit sammelte ich See-Mollusken, aber ohne sonderlichen Eifer.

Meine Sommerferien während dieser zwei Jahre wurden gänzlich dem Vergnügen gewidmet, obschon ich immer irgend ein Buch bei der Hand hatte, das ich mit Interesse las. Während des Sommers 1826 machte ich mit zwei Freunden eine lange Fußreise mit dem Tornister auf dem Rücken durch Nord-Wales. An den meisten Tagen giengen wir dreißig (englische) Meilen, mit Einschluss der Besteigung des Snowdon an dem einen Tage. Ich machte auch mit meiner Schwester eine Tour zu Pferde in Nord-Wales, wobei ein Diener unsere Sachen in Satteltaschen uns nachführte. Die Herbstzeit war dem Schießen gewidmet, hauptsächlich bei Mr. Owen, in Woodhouse, und meinem Onkel Jos[11], in Maer. Mein Eifer war dabei so groß, daß ich meine Jagdstiefeln zum Anziehen fertig an mein Bett zu stellen pflegte, wenn ich zu Bett gieng, damit ich nicht eine halbe Minute Zeit beim Anziehen derselben am andern Morgen verlöre; und bei einer Gelegenheit erreichte ich einen entfernt gelegenen Theil der Besitzung Maer am 20. August zum Birkhuhn-Schießen noch ehe man sehen konnte; ich habe mich dann mit dem Wildwart den ganzen Tag lang durch die dicke Haide und junge schottische Fichten herumgetrieben.

Ich führte ein genaues Tagebuch über alle Vögel, welche ich während der ganzen Jagdzeit schoß. Als ich eines Tages in Woodhouse mit Capitain Owen, dem ältesten Sohn, und Major Hill, seinem Vetter, nachmals Lord Berwick, auf der Jagd war, glaubte ich, man behandle mich ganz schändlich; denn jedesmal, nachdem ich geschossen und gemeint hatte, den Vogel getroffen zu haben, that einer von den Beiden immer so, als lade er seine Flinte wieder und rief mir zu, ich dürfe den Vogel nicht rechnen, da er gleichzeitig geschossen habe; der Wildwart, welcher den Scherz verstand, secundierte ihnen. Nach ein paar Stunden erzählten sie mir den Scherz; für mich war es aber kein Spaß, denn ich hatte eine große Anzahl von Vögeln geschossen, wußte aber nun nicht, wie viele, und konnte sie daher nicht auf mein Verzeichnis bringen, welches ich so zu führen pflegte, daß

[11] Josiah Wedgwood, dem Sohne des Gründers der Etruria-Fabriken.

ich in ein Stück eines in das Knopfloch gebundenen Fadens einen Knoten machte. Das hatten meine bösen Freunde bemerkt.

Wie sehr genoß ich doch die Freude der Jagd! Ich glaube aber, ich muß doch halb unbewußt über meinen Eifer beschämt gewesen sein, denn ich versuchte mich zu überreden, daß das Schießen beinahe ein intellectuelles Vergnügen sei; es erforderte so viel Umsicht zu beurtheilen, wo das meiste Wild zu finden sei, und die Hunde gut zu führen.

Einer meiner herbstlichen Besuche in Maer, im Jahre 1827, war mir deshalb denkwürdig, weil ich dort Sir J. Mackintosh traf, welcher der beste Unterhalter war, dem ich je zugehört habe. Ich hörte später mit einem Anfluge von Stolz, daß er von mir gesagt hätte: „in dem jungen Manne liegt Etwas, was mich interessiert". Dies muß hauptsächlich Folge des Umstandes gewesen sein, daß ich alles, was er sagte, mit großem Interesse anhörte; denn in Bezug auf die Gegenstände seiner Unterhaltung aus der Geschichte, Politik oder Moralphilosophie war ich so unwissend wie ein Esel. Aus dem Munde einer ausgezeichneten Persönlichkeit Lob zu erhalten, ist, wenn schon dadurch wohl leicht oder ganz sicher die Eitelkeit angeregt wird, doch, wie ich meine, gut für einen jungen Mann, da es ihm hilft, auf dem rechten Wege zu bleiben.

Meine Besuche in Maer während dieser zwei oder drei aufeinander folgenden Jahre waren ganz entzückend, ganz abgesehen von dem herbstlichen Jagdvergnügen. Das Leben war dort vollkommen frei; die Gegend war sehr angenehm zum Spazierengehen wie zum Reiten; und am Abend fand sich viel sehr angenehme Unterhaltung, nicht so persönlicher Art wie es in grossen Familiengesellschaften meistens der Fall ist, und auch Musik. Im Sommer pflegte die ganze Familie häufig auf den Stufen der alten Säulenvorhalle zu sitzen, vor sich den Blumengarten; der steil abfallende bewaldete Abhang gegenüber dem Hause spiegelte sich in dem See, aus welchem dann und wann ein Fisch hervorschnellte oder auf dem ein Wasservogel herumruderte. Nichts hat ein lebendigeres Bild in meiner Seele hinterlassen als jene Abende in Maer. Ich hieng auch mit großer Liebe und Verehrung an meinem Onkel Jos; er war schweigsam und zurückhaltend, so daß man ihn mit einer gewissen ehrfürchtigen Scheu betrachtete; zuweilen aber sprach er ganz offen und frei mit mir. Er war ganz der Typus eines aufrichtigen Menschen

mit dem klarsten Urtheile. Ich glaube, daß keine Gewalt der Erde ihn dazu vermocht hätte, auch nur einen Zoll breit von dem abzuweichen, was er für den rechten Weg hielt. Ich pflegte auf ihn im Geiste die bekannte Ode des Horaz anzuwenden, die ich jetzt wieder vergessen habe, in welcher aber die Worte vorkommen: ‚nec vultus tyranni etc.'[12].

Cambridge 1828—1831. — Nachdem ich zwei Jahre in Edinburg zugebracht hatte, bemerkte mein Vater, oder hörte es von meinen Schwestern, daß mir der Gedanke, Arzt zu werden, nicht angenehm sei; so schlug er mir vor, ich solle Geistlicher werden. Er widersetzte sich mit vollem Rechte heftig der Aussicht, daß ich ein fauler, nur Kurzweil treibender Mensch würde, was damals meine wahrscheinliche Bestimmung zu sein schien. Eine lange Zeit bat ich ihn, die Sache doch zu bedenken, da ich nach dem Wenigen, was ich über den Gegenstand gehört oder nachgedacht hatte, Bedenken trug, meinen Glauben an alle Dogmen der Kirche von England zu erklären; doch hatte ich den Gedanken nicht ungern, ein Landgeistlicher zu sein. In Folge dessen las ich mit großer Aufmerksamkeit Pearson, ‚über die Glaubensformen' und einige wenige andere Bücher über Theologie; und da ich damals nicht den geringsten Zweifel an der stricten und wörtlichen Wahrheit jedes Wortes in der Bibel hatte, überredete ich mich bald, daß unser Glaubensbekenntnis vollständig angenommen werden müsse.

Wenn ich daran denke, wie heftig ich von den Orthodoxen angegriffen worden bin, so erscheint es mir spaßhaft, daß ich einmal beabsichtigt habe, Geistlicher zu werden. Auch ist diese Absicht und meines Vaters Wunsch niemals formell aufgegeben worden, sondern ist eines natürlichen Todes gestorben, als ich beim Verlassen von Cambridge als Naturforscher an Bord des „Beagle" gieng. Wenn man sich auf die Phrenologen verlassen kann, so war ich in einer Beziehung zu einem Geistlichen ganz passend. Vor wenigen Jahren baten mich die Secretaire einer deutschen psychologischen Gesellschaft ernstlich in einem Briefe um meine Photographie; einige Zeit darauf erhielt ich die Berichte über eine ihrer Sitzungen, in welcher

[12] Justum et tenacem propositi virum
Non civium ardor prava jubentium,
Non vultus instantis tyranni
Mente quatit solida.

wie es scheint, die Form meines Kopfes der Gegenstand einer öffentlichen Discussion gewesen ist. Dabei hatte einer der Redner erklärt, daß der die Ehrfurcht bezeichnende Höcker bei mir in einer für zehn Priester genügenden Entwicklung vorhanden sei.

Da es entschieden war, daß ich ein Geistlicher werden sollte, war es nothwendig, daß ich auf eine der englischen Universitäten gieng und dort einen akademischen Grad erlangte; da ich aber, seitdem ich die Schule verlassen hatte, niemals wieder ein classisches Buch aufgeschlagen hatte, fand ich zu meinem Entsetzen, daß ich in den zwei dazwischenliegenden Jahren factisch Alles und, so unglaublich es auch klingen mag, selbst bis auf ein paar griechische Buchstaben vergessen hatte. Ich gieng daher nicht zu der gewöhnlichen Zeit, im October, nach Cambridge, sondern arbeitete mit einem Privatlehrer in Shrewsbury und gieng erst nach den Weihnachtsferien zeitig in 1828 dahin. Ich erreichte den Standpunkt meiner Schulkenntnisse bald wieder und war im Stande, leichte griechische Bücher, wie den Homer und das neue Testament, mit mäßiger Leichtigkeit zu übersetzen.

Während der drei Jahre, welche ich in Cambridge zubrachte, war meine Zeit, was die akademischen Studien anlangt, ebenso vollständig verschwendet wie in Edinburg und auf der Schule. Ich versuchte mich auch in der Mathematik und gieng selbst während des Sommers 1828 mit einem Privatlehrer (einem sehr langweiligen Manne) nach Barmouth, ich kam aber sehr langsam vorwärts. Die Arbeit war abstoßend für mich, hauptsächlich weil ich die Bedeutung der ersten Stufen in der Algebra einzusehen nicht im Stande war. Diese Ungeduld war sehr thöricht, und in späteren Jahren habe ich es tief bedauert, daß ich nicht weit genug gekommen war, um wenigstens etwas von den großen leitenden Grundsätzen der Mathematik zu verstehen, denn in dieser Weise ausgerüstete Leute scheinen noch einen Extra-Sinn zu besitzen. Ich glaube aber nicht, daß es mir gelungen sein würde, bis über eine sehr niedere Stufe hinauszukommen. Was die classischen Studien betrifft, so that ich nichts, den Besuch einiger wenigen Zwangscollegien ausgenommen, und dieser Besuch war beinahe nur nominell. In meinem zweiten Jahre mußte ich einen oder zwei Monate arbeiten, um das erste Vorexamen (Little-Go) zu bestehen, was ich auch mit Leichtigkeit that. Ferner arbeitete ich in meinem letzten Jahre mit Ernst und Eifer auf mein

Schulexamen für den Grad des Baccalaureus (B. A.) und repetierte meine classischen Sachen ebenso wie ein wenig Algebra und Euclid; letzterer machte mir, wie es schon auf der Schule der Fall gewesen war, viel Vergnügen. Um das Baccalaureatsexamen zu bestehen, war es nothwendig, auch PALEY's ‚Beweise für das Christentum' und seine ‚Moralphilosophie' genau sich einzuprägen. Dies that ich in einer gründlichen Art, und ich bin überzeugt, ich hätte die ganzen „Beweise" mit vollkommener Correctheit, wenn auch natürlich nicht in der klaren Sprache PALEY's, niederschreiben können. Die Logik dieses Buches und, wie ich hinzufügen will, die seiner ‚Natürlichen Theologie' erfüllte mich mit so viel Entzücken wie Euclid. Das sorgfältige Studium dieser Werke, und zwar ohne den Versuch irgend einen Theil davon auswendig zu lernen, war der einzige Theil meines akademischen Studiums, welcher, wie ich damals fühlte und wie ich auch jetzt noch glaube, für die Erziehung meines Geistes von dem geringsten Nutzen war. Ich beunruhigte mich damals nicht mit PALEY's Voraussetzungen; und da ich diese auf Treu und Glauben annahm, so war ich von der umständlichen Beweisführung entzückt und überzeugt. Dadurch, daß ich die Examenfragen aus Paley gut beantwortete, daß ich in Euclid gut bestand und daß ich in classischen Fächern nicht elend durchfiel, errang ich mir eine gute Nummer unter ‚*οἱ πολλοί*' oder der Menge Leute, welche das Examen nicht um eine Auszeichnung zu erhalten machten. Merkwürdig genug kann ich mich nicht erinnern, wie weit oben ich in der Reihe stand; mein Gedächtnis schwankt zwischen der Ansicht, daß mein Name der fünfte, zehnte oder zwölfte in der Liste war[13].

Über mehrere Wissenszweige wurden an der Universität öffentliche Vorlesungen gehalten, deren Besuch ganz frei gegeben war; mir hatten aber die Vorlesungen in Edinburg so widerstanden, daß ich nicht einmal SEDGWICK's beredte und interessante Vorlesungen besuchte. Hätte ich es gethan, so wäre ich wahrscheinlich schon früher Geolog geworden als es geschah. Doch besuchte ich HENSLOW's Vorlesungen über Botanik und hatte sie sehr gern wegen ihrer außerordentlichen Klarheit und der wundervollen Illustrationen; ich studierte aber nicht Botanik. HENSLOW pflegte seine Schüler, mit Einschluß mehrerer der älteren Mitglieder der Universität, zu Fuß oder zu Wagen auf Excursionen nach ferner gelegenen Orten

[13] Der Zehnte in der Liste vom Januar 1831. — F. D.

oder in einem großen Boote den Fluß hinab mitzunehmen und gab dann über die seltenen Pflanzen und Tiere, welche zur Beobachtung kamen, Vorlesungen. Diese Vorlesungen waren entzückend.

Obgleich es, wie wir sofort sehen werden, einige das Üble wieder gut machende Momente in meinem Leben in Cambridge gab, so war doch meine Zeit dort in trauriger Weise vergeudet, und schlimmer als vergeudet. In Folge meiner Leidenschaft für das Schießen und Jagen und, wenn dies nicht angieng, für das Reiten durch das Land, gerieth ich in eine Kurzweil treibende Gesellschaft, unter der sich einige lüderliche, niedrig denkende junge Leute befanden. Wir pflegten oft am Abend zusammen zu speisen, obschon an diesen Mahlzeiten häufig Männer eines höheren Schlages Theil nahmen, und tranken zuweilen zu viel, sangen heitere Lieder und spielten später Karten. Ich weiß wohl, daß ich mich über die auf solche Art verlebten Tage und Abende schämen sollte; da aber einige meiner Freunde sehr angenehm waren und wir Alle auf's Beste aufgelegt waren, so kann ich nicht anders als mit großem Vergnügen auf diese Zeiten zurückblicken[14].

Ich freue mich aber, mir sagen zu können, daß ich noch viele andere Freunde einer ganz verschiedenen Natur hatte. Ich war sehr intim mit Whitley,[15] welcher später Senior Wrangler (der unter, gewöhnlich, 12 Examinanden am besten bestandene) wurde, und wir pflegten beständig lange Spaziergänge zusammen zu machen. Er impfte mir den Geschmack an Gemälden und guten Kupferstichen ein, von denen ich einige kaufte. Ich gieng häufig in die Fitzwilliam Gallerie, und mein Geschmack muß ein ziemlich guter gewesen sein; denn ganz sicher waren es die besten Bilder, über welche ich mich mit dem alten Curator unterhielt. Ich las auch mit großem Interesse Sir Joshua Reynold's Buch. Obgleich diese Neigung bei mir keine natürliche war, so hielt sie doch mehrere Jahre lang an, und viele von den Gemälden in der National-Gallerie in London machten mir sehr große Freude; das von Sebastiano del Piombo erregte in mir ein Gefühl des Erhabenen.

Ich gerieth auch in eine musikalische Gesellschaft, ich glaube

---

[14] Von mehreren von meines Vaters Zeitgenossen höre ich, daß er die bacchanalische Natur dieser Abende übertrieben hat. — F. D.

[15] Rev. C. Whitley, Hon. Canonicus von Durham, früher Docent für Physik an der Universität Durham. — F. D.

durch Vermittlung meines warmherzigen Freundes Herbert[16], welcher in der Reihe der Bestbestandenen eine hohe Ziffer erreichte. Durch den Umgang mit diesen Männern und dadurch, daß ich sie spielen hörte, erhielt ich eine große Neigung für Musik und pflegte häufig meine Spaziergänge so einzurichten, daß ich an Wochentagen die Hymne in der Kapelle von King's College hörte. Dies machte mir intensive Freude, so daß es mir zuweilen den Rücken hinab schauerte. Ich bin ganz sicher, daß dies keine Affectation oder eine Nachahmung des Geschmacks anderer war, denn meist gieng ich ganz allein nach King's College und engagierte zuweilen die Chorknaben, daß sie in meinem Zimmer sängen. Trotz dem Allen fehlt es mir so gänzlich an Gehör, daß ich eine Dissonanz nicht bemerke und weder Tact halten noch eine Melodie correct summen kann; es ist mir ein Geheimnis, wie mir nur Musik möglicherweise hat Vergnügen machen können.

Meine musikalischen Freunde erkannten bald meinen Zustand und amüsierten sich zuweilen damit, mich einer Prüfung zu unterwerfen, welche darin bestand, daß sie ermittelten, wie viel Melodien ich unterscheiden konnte, wenn dieselben schneller oder langsamer als gewöhnlich gespielt wurden. Wenn ‚God save the King' in dieser Weise gespielt wurde, war es für mich ein schwer zu lösendes Räthsel. Es fand sich unter den Leuten noch ein anderer junger Mann, welcher ein ebenso schlechtes Ohr wie ich hatte, und merkwürdig genug spielte er ein wenig Flöte. Einmal feierte ich den Triumph, ihn in einer unserer musikalischen Prüfungen zu besiegen.

Aber keiner Beschäftigung wurde in Cambridge mit auch nur annähernd so viel Eifer nachgegangen und keine machte mir so viel Freude als das Sammeln von Käfern. Es war die bloße Leidenschaft des Sammelns, denn ich zergliederte sie nicht, verglich auch nur selten ihre äußeren Merkmale mit den veröffentlichten Beschreibungen; aber ich bekam auf irgend eine Weise ihren Namen heraus. Ich will einen Beweis meines Eifers mittheilen: als ich eines Tages ein Stück alte Rinde abriß, sah ich zwei seltene Käfer und ergriff einen mit jeder Hand. Dann sah ich auf einmal einen dritten, noch dazu eine neue Art, dessen Verlust ich nicht hätte ertragen können; ich steckte daher den in meiner rechten Hand schnell in den Mund.

[16] Der verstorbene John Maurice Herbert, Grafschaftsrichter von Cardiff und dem Bezirke von Monmouth. — F. D.

Leider spritzte er aber da sofort eine intensiv scharfe Flüssigkeit aus, welche mir auf die Zunge brannte, so daß ich gezwungen war ihn auszuspucken; der war nun verloren, wie es auch der dritte war.

Ich war sehr erfolgreich im Sammeln und erfand zwei neue Methoden; ich stellte einen Arbeiter an, während des Winters das Moos von alten Bäumen abzukratzen und in einen Sack zu thun, und ferner den Abfall auf dem Boden der Boote zu sammeln, in denen Schilf aus den Sümpfen geholt wurde; auf diese Weise erhielt ich mehrere sehr seltene Arten. Kein Dichter hat ein größeres Entzücken beim Anblick seines ersten gedruckten Gedichtes empfunden als ich es empfand, als ich in STEPHENS' 'Illustrations of British Insects' die magisch wirkenden Worte sah: ‚gefangen von C. DARWIN, Esq.' In die Entomologie führte mich mein Vetter W. DARWIN FOX ein, ein gescheidter und sehr angenehmer Mann, welcher damals in Christ's College war und mit welchem ich außerordentlich intim wurde. Später wurde ich mit ALBERT WAY von Trinity gut bekannt und gieng mit ihm zum Sammeln aus; er ist später ein sehr bekannter Archäolog geworden. Auch mit H. THOMPSON, von demselben College, wurde ich bekannt, später ein Ton angebender Landwirth, Vorsitzender einer großen Eisenbahngesellschaft und Parlamentsmitglied. Es scheint daher als wenn die Neigung zum Käfersammeln einen Hinweis auf späteren Erfolg im Leben darböte!

Ich bin überrascht, was für einen unauslöschlichen Eindruck viele von den Käfern, welche ich in Cambridge gefangen habe, in meiner Seele hinterlassen haben. Ich kann mich ganz genau des Aussehens gewisser Pfähle, alter Bäume und Uferstrecken erinnern, wo ich einen guten Fang gemacht habe. Der hübsche *Panagaeus crux-major* war in jenen Tagen ein wahrer Schatz, und hier in Down sah ich einen Käfer über den Weg laufen und erkannte, als ich ihn aufhob, augenblicklich, daß er nur unbedeutend von *P. crux-major* abwiche; es stellte sich heraus, daß es ein *P. quadripunctatus* war, welches nur eine Varietät oder eine sehr nahe verwandte Art ist, die von jener nur unbedeutend im Umriß abweicht. In jenen alten Zeiten hatte ich *Licinus* niemals lebend gesehen, welcher für ein nicht erzogenes Auge kaum von vielen Formen der schwarzen Carabiden verschieden ist; meine Söhne fanden aber hier ein Exemplar, und ich erkannte augenblicklich, daß er mir neu war; und doch hatte ich während der letzten zwanzig Jahre keinen britischen Käfer angesehen.

Einen Umstand habe ich noch nicht erwähnt, welcher auf meine ganze Carrière mehr als irgend etwas Anderes Einfluß gehabt hat. Dies war meine Freundschaft mit Professor Henslow. Ehe ich nach Cambridge kam, hatte ich durch meinen Bruder von ihm als einem Manne gehört, welcher jeden Zweig der Naturwissenschaften kenne, und demgemäß war ich vorbereitet, ihn besonders zu verehren. Einmal jede Woche hatte er offenes Haus[17], wo alle Studenten und einige ältere Mitglieder der Universität, welche zu Naturwissenschaften Beziehungen hatten, sich des Abends zu versammeln pflegten. Ich erhielt sehr bald, durch Fox, eine Einladung und gieng regelmässig hin. Es dauerte gar nicht lange, da war ich mit Henslow gut bekannt und machte während der letzten Hälfte meines Aufenthalts in Cambridge an den meisten Tagen lange Spaziergänge mit ihm, so daß ich von einigen der Don's „der Mensch, welcher mit Henslow spazieren geht", genannt wurde; des Abends wurde ich oft eingeladen, am Familiendiner Theil zu nehmen. Seine Kenntnisse in Botanik, Entomologie, Chemie, Mineralogie und Geologie waren bedeutend. Sein stärkstes Talent bestand darin, aus lange fortgesetzten minutiösen Beobachtungen Folgerungen zn ziehen. Sein Urtheil war ausgezeichnet und sein ganzer geistiger Zustand wohl abgemessen; ich glaube aber nicht, daß irgend Jemand hätte sagen können, er besäße viel ursprüngliches Genie.

Er war tief religiös und so orthodox, daß er mir eines Tages sagte, es würde ihn schmerzen, wenn ein einziges Wort in den neununddreißig Artikeln geändert werden würde. Seine moralischen Eigenschaften waren nach allen Richtungen hin bewundernswerth. Er war frei von jeder Spur von Eitelkeit und anderen kleinlichen Gefühlen; und ich habe Niemand sonst gesehen, welcher so wenig an sich selbst und an das, was ihn betraf, dachte. Seine Stimmung war unzerstörbar gut; dabei hatte er die einnehmendsten und höflichsten Manieren; doch konnte er, wie ich erlebt habe, durch irgend eine schlechte Handlung zur wärmsten Indignation und zum schnellsten Eingreifen erregt werden.

---

[17] Der Cambridge Ray Club, welcher 1887 sein fünfzigjähriges Bestehen feiern konnte, ist der directe Nachkomme dieser Zusammenkünfte, da er gegründet wurde, um die durch das Aufgeben von Henslow's Freitag-Abenden im Jahre 1836 entstandene Lücke auszufüllen. s. Prof. Babington's Brochure: ‚Der Cambridge Ray Club', 1887.

Ich habe einmal in seiner Gesellschaft auf den Straßen von Cambridge eine beinahe so schauerliche Scene mit erlebt, wie man sie nur während der französischen Revolution hätte erleben können. Es waren zwei Leichenräuber arretiert und, während sie nach dem Gefängnis geführt werden sollten, dem Constabler von einer Menge der rohesten Leute entrissen worden, welche sie an ihren Beinen die schmutzige und steinige Straße entlang fortschleiften. Sie waren vom Kopf bis zum Fuß mit Schmutz bedeckt und ihre Gesichter bluteten entweder weil sie geschlagen worden waren oder von den Steinen; sie sahen wie Leichen aus; das Gedränge war aber so dicht, daß ich nur ein paarmal für einen Augenblick die armen Geschöpfe zu Gesicht bekam. Ich habe niemals in meinem ganzen Leben auf dem Gesichte eines Menschen einen solchen Zorn ausgedrückt gesehen wie ihn Henslow bei dieser schaudervollen Scene darbot. Er versuchte wiederholt, in die Menge einzudringen; das war aber einfach unmöglich. Er stürzte dann fort zum Maire, um mehr Schutzleute zu holen, und verbot mir ihm zu folgen. Ich habe den weiteren Ausgang vergessen, ausgenommen, daß die beiden Männer in's Gefängnis gebracht wurden, ohne getödtet worden zu sein.

Henslow's Wohlwollen war unbegrenzt, wie er es durch viele vortreffliche Einrichtungen für die Armen seiner Gemeinde bewiesen hat, als er in späteren Jahren die Pfarrstelle in Hitcham bekleidete. Meine intime Bekanntschaft mit einem solchen Mann sollte doch ein unschätzbarer Vortheil für mich gewesen sein, und ich hoffe, daß sie es auch gewesen ist. Ich kann mir nicht versagen, ein unbedeutendes Vorkommnis zu erwähnen, welches einen Beweis für seine wohlwollende Rücksicht liefert. Als ich einmal einige Pollenkörner auf einer feuchten Unterlage untersuchte, sah ich dieselben die Schläuche vorstrecken, und augenblicklich rannte ich zu ihm, um ihm meine überraschende Entdeckung mitzutheilen. Nun vermuthe ich, daß wohl kein anderer Professor der Botanik sich hätte des Lachens erwehren können über die Eile, mit welcher ich zu ihm gelaufen kam, um ihm eine solche Mittheilung zu machen. Er stimmte mir aber zu, wie interessant die Erscheinung sei und erklärte mir ihre Bedeutung, ließ mich aber sehr deutlich verstehen, wie gut sie bereits gekannt sei. Ich verließ ihn daher, ohne im Geringsten gekränkt zu sein, sondern sehr glücklich, eine so merkwürdige Thatsache für mich allein entdeckt zu haben, entschloß mich aber, bei

weiteren Entdeckungen mit meinen Mittheilungen nicht so eilig zu sein.

Dr. Whewell war einer der älteren und ausgezeichneteren Männer, welche manchmal Henslow besuchten, und bei mehreren Gelegenheiten gieng ich in der Nacht mit ihm nach Hause. Nächst Sir J. Mackintosh war er der beste Unterhalter über ernste Gegenstände, denen ich jemals habe zuhören können. Leonard Jenyns[18], welcher später mehrere gute Abhandlungen über naturgeschichtliche Gegenstände herausgegeben hat, wohnte häufig bei Henslow, dessen Schwager er war. Ich habe ihn auf seiner Pfarre an der Grenze des Moorbezirkes [Swaffham Bulbeck] besucht und habe manchen schönen Spaziergang und manches gute Gespräch über Naturgeschichte mit ihm genossen. Ich wurde auch noch mit mehreren anderen Leuten bekannt, welche älter als ich waren und sich nicht viel um Naturwissenschaft kümmerten, aber Freunde von Henslow waren. Einer von ihnen war ein Schotte, Bruder von Sir Alexander Ramsay und Lehrer am Jesus College; er war ein entzückender Mann, lebte aber nicht lange. Ein Anderer war Mr. Dawes, später Decan von Hereford, berühmt wegen seiner Erfolge in der Erziehung der Armen. Diese Männer und Andere von demselben Alter pflegten zuweilen mit Henslow Excursionen weit in das Land hinein zu machen, an denen mir Theil zu nehmen gestattet wurde; sie waren äußerst angenehm.

Wenn ich zurückdenke, so komme ich doch auf den Gedanken, daß etwas Besseres in mir gelegen haben muß, als in der gewöhnlichen Sorte junger Leute, sonst würden mir die eben genannten Männer, welche so viel älter waren als ich und auch eine höhere akademische Stellung einnahmen, nimmermehr gestattet haben, mit ihnen umzugehen. Sicherlich war ich mir einer solchen Superiorität nicht bewußt. Denn als einer meiner Sport-Freunde, Turner, mich bei der Arbeit mit meinen Käfern sah und mir sagte, ich würde eines Tages Mitglied der Royal Society werden, kam mir diese Idee ganz abgeschmackt vor.

---

[18] Mr. Jenyns (jetzt Blomefield) beschrieb die Fische für die Zoologie des „Beagle“ und ist Verfasser einer großen Reihe von Abhandlungen, namentlich zoologischer. 1887 ließ er, zu privater Vertheilung, eine autobiographische Skizze drucken, ‚Chapters in my Life‘, und später noch einige (nicht datierte) Zusätze. Der bekannte Soame Jenyns war der Vetter von Mr. Jenyn's Vater. — F. D.

Während meines letzten Jahres in Cambridge las ich mit Aufmerksamkeit und intensivem Interesse HUMBOLDT's Reisebeschreibung. Dieses Buch und Sir J. HERSCHEL's Einleitung in das Studium der Naturwissenschaft regte in mir die brennende Begierde an, einen Beitrag, und wenn auch nur den allerbescheidensten, für das erhabene Gebäude der Naturwissenschaften zu liefern. Kein anderes Buch oder ein Dutzend anderer hatte auch nur annähernd einen solchen Einfluß auf mich wie diese zwei. Ich schrieb mir aus Humboldt lange Stellen über Teneriffa ab und las sie auf einer der oben erwähnten Excursionen (ich glaube) HENSLOW, RAMSAY und DAWES vor; denn bei einer früheren Gelegenheit hatte ich schon über die Schönheiten von Teneriffa gesprochen und Einige aus der Gesellschaft erklärten, sie wollten versuchen hinzukommen; ich glaube aber, es war nur halb im Ernste gemeint. Mir war es indessen voller Ernst; ich erhielt eine Empfehlung an einen Kaufmann in London, um mich nach Schiffen erkundigen zu können; der ganze Plan wurde aber natürlich durch die Reise des ‚Beagle' über den Haufen geworfen.

Meine Sommerferien verwendete ich auf das Sammeln von Käfern, auf das Lesen einiger Sachen und auf kurze Touren. Im Herbste widmete ich meine ganze Zeit der Jagd, hauptsächlich in Woodhouse und Maer, zuweilen auch mit dem jungen EYTON auf Eyton. Im Ganzen waren die drei Jahre, welche ich in Cambridge zubrachte, die vergnüglichsten meines glücklichen Lebens; denn ich hatte damals eine ausgezeichnete Gesundheit und war beinahe immer in ausgezeichneter Stimmung.

Da ich zu Weihnachten nach Cambridge gekommen war, war ich gezwungen, nach meinem Schlußexamen noch im Anfange des Jahres 1831 zwei Vorlesungstermine zu bleiben; und da überredete mich HENSLOW Geologie zu studieren. Ich untersuchte daher bei meiner Rückkehr nach Shropshire Durchschnitte und colorierte eine Karte von Theilen der Umgebung von Shrewsbury. Professor SEDGWICK beabsichtigte Anfangs August Nord-Wales zu besuchen, um seine berühmten geologischen Untersuchungen der älteren Gesteine fortzusetzen; HENSLOW bat ihn, mir die Erlaubnis zu geben ihn zu begleiten[19]. Dem entsprechend kam er und schlief im Hause meines Vaters.

[19] Im Zusammenhange mit dieser Tour pflegte mein Vater eine Geschichte von Sedgwick zu erzählen. Sie waren eines Morgens von ihrem Gasthause aufgebrochen und waren ein oder zwei Meilen weit gegangen, als Sedgwick plötz-

Eine kurze während dieses Abends mit ihm gehabte Unterhaltung brachte einen tiefen Eindruck auf meine Seele hervor. Als ich eine alte Kiesgrube in der Nähe von Shrewsbury untersuchte, erzählte mir ein Arbeiter, daß er eine große abgeriebene Schale einer tropischen Volute darin gefunden habe, wie man sie vielfach auf den Kaminen in Landhäusern sieht. Da er die Muschel nicht verkaufen wollte, war ich überzeugt, daß er sie wirklich in der Grube gefunden habe. Ich erzählte die Thatsache Sedgwick; er sagte sofort (und ohne Zweifel mit Recht), daß sie von irgend Jemand in die Grube geworfen worden sein müsse, fügte aber dann hinzu, daß, wenn sie wirklich dort eingeschlossen gewesen wäre, dies das größte Unglück für die Geologie sein würde, da es alles das, was man über die oberflächlichen Ablagerungen in den mittleren Grafschaften wisse, über den Haufen werfen würde. Diese Kiesschichten gehören in der That der Glacialperiode an, und in späteren Jahren habe ich arktische Muscheln darin gefunden. Ich war aber damals im höchsten Grade über Sedgwick erstaunt, wie er über eine so wunderbare Thatsache, daß eine tropische Schneckenschale nahe der Oberfläche in der Mitte von England gefunden worden sei, nicht in Entzücken gerathen konnte. Obgleich ich verschiedene wissenschaftliche Bücher gelesen hatte, so war mir es doch durch nichts Früheres so handgreiflich vor die Seele geführt worden, daß Wissenschaft im Zusammenfassen von Thatsachen besteht, so daß allgemeine Gesetze oder Schlüsse aus ihnen gezogen werden können.

Am nächsten Morgen brachen wir auf nach Llangollen, Conway, Bangor und Capel Curig. Diese Tour war für mich von entschiedenem Nutzen, da sie mich ein wenig lehrte, wie man die Geologie einer Gegend zu erforschen habe. Sedgwick veranlaßte mich häufig, einen mit dem seinigen parallelen Weg einzuschlagen, und hieß mich Handstücke der Gesteine mitbringen und auf einer Karte die Schichtungsverhältnisse angeben. Ich bezweifle nicht, daß er dies in meinem Interesse that, da ich zu unwissend war, ihm wirklich helfen zu können. Auf dieser Tour erhielt ich einen Beweis dafür, wie leicht

---

lich stehen blieb und feierlich erklärte, er wolle umkehren, da er sicher sei „der verdammte Schurke“ (der Kellner) habe dem Stubenmädchen den Sixpence nicht gegeben, welchen er ihm zu dem Zwecke anvertraut habe. Er ließ sich zuletzt überreden, sein Vorhaben aufzugeben, da er einsah, er habe keinen Grund zum Argwohn, daß der Kellner besonders perfid sei. — F. D.

es ist, Erscheinungen, wie augenfälllg sie auch immer sein mögen, zu übersehen, wenn sie Niemand vorher beobachtet hat. Wir verbrachten viele Stunden in Cwn Idwal und untersuchten alle die Gesteinsarten mit äußerster Sorgfalt, da SEDGWICK ängstlich darauf aus war, Fossile in ihnen zu finden. Keiner von uns aber sah die wundervollen Erscheinungen der Gletscherthätigkeit, die uns rings umgaben: wir bemerkten weder die deutlich geschrammten Felsen, noch die übereinander gehäuften Findlinge, noch die Seiten- und End-Moränen. Und doch sind diese Erscheinungen so in die Augen fallend, dass, wie ich in einem viele Jahre später im Philosophical Magazine erschienenen Aufsatze[20] erklärte, ein durch Feuer zerstörtes Haus seine Geschichte nicht deutlicher erzählen könne, als es dieses Thal that. Wenn dasselbe noch von einem Gletscher erfüllt gewesen wäre, dann wären die Erscheinungen weniger deutlich gewesen als sie jetzt sind.

In Capel Curig verließ ich SEDGWICK und gieng in einer geraden Linie, nach dem Compaß und der Karte quer über die Berge nach Barmouth, wobei ich keinem Pfade folgte, wenn er nicht gerade mit meiner Richtung zusammenfiel. Ich kam dabei an manchem fremdartig wilden Punkte vorbei und erfreute mich dieser Art zu reisen außerordentlich. Ich besuchte Barmouth, um einige Freunde aus Cambridge zu sehen, welche dort arbeiteten, und kehrte dann nach Shrewsbury und Maer zum Schießen zurück; denn ich würde mich damals für verrückt gehalten haben, wenn ich die ersten Tage nach dem Aufgange der Rebhuhnjagd diese der Geologie oder irgend einer andern Wissenschaft willen aufgegeben hätte.

Reise des „Beagle", vom 27. December 1831 bis 2. Oktober 1836.

Als ich von meiner kurzen geologischen Tour in Nórd-Wales nach Hause kam, fand ich einen Brief von HENSLOW, welcher mir mittheilte, daß Captain FITZROY bereit sei, einen Theil seiner eigenen Cabine irgend einem jungen Manne abzutreten, welcher Lust habe, als freiwilliger Naturforscher ohne Bezahlung mit ihm die Reise auf dem ‚Beagle' zu machen. Ich habe, glaube ich, in meinem handschriftlichen Tagebuche eine Schilderung aller der Umstände gegeben, welche damals eintraten. Ich will hier nur erwähnen, daß ich sofort

[20] London Philosoph. Magazine, 1842.

erpicht darauf war, das Anerbieten anzunehmen; mein Vater machte aber ernstliche Einwendungen und fügte, zu meinem Glücke, die Worte hinzu: „wenn Du irgend einen Mann von gesundem Menschenverstand finden kannst, der Dir den Rath giebt, zu gehen, so will ich meine Zustimmung geben". Ich schrieb daher noch an demselben Abend und lehnte das Anerbieten ab. Am nächsten Morgen gieng ich nach Maer, um für den 1. September fertig zu sein, und während ich zum Schießen ausgegangen war, schickte mein Onkel[21] nach mir, sich erbietend, mich nach Shrewsbury hinüber zu fahren und mit meinem Vater zu sprechen, da er es für weise hielt, daß ich das Anerbieten annehme. Mein Vater behauptete immer, daß mein Onkel einer der verständigsten Männer in der Welt sei und gab sofort in der freundlichsten Weise seine Zustimmung. Ich war in Cambridge ziemlich verschwenderisch gewesen, und um meinen Vater zu beruhigen, sagte ich ihm, „daß ich verteufelt geschickt sein müßte, wenn ich an Bord des ‚Beagle' mehr als das mir Ausgesetzte verthun wollte"; er entgegnete mir aber mit Lächeln: „sie sagen mir aber, Du seist sehr geschickt".

Am Tage darauf fuhr ich nach Cambridge, um Henslow zu sehen, und von da nach London, um Fitzroy zu sehen, und Alles war bald abgemacht. Später, als ich mit Fitzroy sehr intim geworden war, erfuhr ich, daß ich sehr nahe daran gewesen wäre, zurückgewiesen zu werden, und zwar wegen der Form meiner Nase! Er war ein eifriger Anhänger Lavater's, und war der Überzeugung, daß er den Character eines Menschen nach der Form seiner Gesichtszüge beurtheilen könne; und er bezweifelte es, ob irgend Jemand mit meiner Nase hinreichende Energie und Entschlossenheit für diese Reise besitzen könne. Ich denke aber, er war später darüber beruhigt, daß meine Nase falsch prophezeit hatte.

Fitzroy's Character war ein eigenthümlicher, mit sehr vielen noblen Zügen: er war seiner Pflicht ergeben, edelmüthig einem Vergehen gegenüber, kühn, entschlossen und unbezähmbar energisch, und ein warmer Freund für alle unter seinem Befehle Stehenden. Er hätte alle mögliche Mühe auf sich nehmen können, denjenigen zu helfen, welche seiner Meinung nach Unterstützung verdienten. Er war ein schöner Mann, in auffallendem Grade Gentleman, mit sehr feinen und höflichen Manieren, welche denen seines mütterlichen

[21] Josiah Wedgwood.

Oheims, des berühmten Lord Castlereagh ähnlich waren, wie mir der englische Gesandte in Rio sagte. Trotzdem muß er in seinem Äußern sehr viel von Carl II. geerbt haben; denn Dr. Wallich hat mir einmal eine Sammlung von Photographieen gegeben, die er angefertigt hatte, und da fiel mir die Ähnlichkeit einer derselben mit Fitzroy auf; als ich nach dem Namen sah, ergab es sich, daß es Ch. E. Sobieski Stuart, Graf von Albanien[22] war, ein Nachkomme desselben Monarchen.

Fitzroy's Temperament war ein äußerst unglückliches. Seine Stimmung war meist zeitig am Morgen sehr schlecht und mit seinen Adleraugen konnte er gewöhnlich auf dem Schiffe Etwas entdecken, das nicht in der Ordnung war, und dann schonte er nicht mit seinem Tadel. Er war gegen mich sehr freundlich; er war aber ein Mensch, mit dem sehr schwer auf dem so intimen Fuße zu leben war, welcher eine nothwendige Folge des Umstands war, daß wir beide jeder für sich in einer und derselben Cajüte zu wirthschaften hatten. Wir haben uns mehrere Male gezankt, so z. B. schon zeitig auf der Reise in Bahia in Brasilien: er vertheidigte die Sklaverei und pries sie hoch, während ich sie verabscheute; er erzählte mir, er habe soeben einen großen Sklavenbesitzer besucht, der viele seiner Sklaven aufgerufen und sie gefragt hätte, ob sie glücklich wären, und ob sie wünschten, frei zu sein, worauf sie alle mit „Nein" geantwortet hätten. Ich frug ihn dann, vielleicht etwas spöttisch, ob er der Ansicht sei, daß die Antwort von Sklaven in Gegenwart ihrer Herren irgend etwas werth sei? Dies machte ihn außerordentlich böse; er sagte mir, da ich sein Wort bezweifelte, so könnten wir nicht länger mit einander weiter leben. Ich dachte wirklich, daß ich gezwungen sein würde, das Schiff zu verlassen; sobald sich aber diese Nachricht verbreitete, was sich schnell machte, da der Capitain nach dem ersten Lieutenant schickte, um seinem Ärger in heftigem Tadel über mich Luft zu machen, wurde ich dadurch tief befriedigt, daß ich von allen Officieren der Geschützkammer eine Einladung erhielt, mit ihnen zu leben. Nach wenigen Stunden aber bewies Fitzroy seine gewöhnliche Hochherzigkeit dadurch, daß er einen Offizier mit einer Entschuldigung

[22] Es ist nachgewiesen worden, daß sich die Ansprüche des Grafen von Albanien auf königliche Abkunft auf eine Mythe gründeten. s. die Quarterly Review, 1847 Vol. LXXXI. p. 83; auch Hayward's Biographical and Critical Essays Vol. II. p. 201.

und der Bitte zu mir schickte, wieder wie früher mit ihm zu leben. In mehreren Beziehungen war sein Character der edelste, den ich je kennen gelernt habe.

Die Reise des ‚Beagle' ist das bei weitem bedeutungsvollste Ereignis in meinem Leben gewesen, und hat meine ganze Carrière bestimmt; und doch hieng sie von einem so nebensächlichen Umstande ab, daß mein Onkel mir anbot, mich dreißig Miles weit nach Shrewsbury zu fahren, und von einer so geringfügigen Kleinigkeit wie die Form meiner Nase. Ich habe stets gefühlt, daß ich der Reise die erste wirkliche Zucht oder Erziehung meines Geistes verdanke; ich wurde darauf geführt, mehreren Zweigen der Naturgeschichte eingehende Aufmerksamkeit zu widmen. Dadurch wurde meine Beobachtungskraft geschärft, obschon sie immer ordentlich entwickelt war.

Von viel größerer Bedeutung war die Untersuchung der geologischen Verhältnisse der Orte, welche wir besuchten, da hier urtheilen und schließen mit in's Spiel kamen. Bei der ersten Untersuchung eines neuen Gebietes dürfte kaum Etwas so hoffnungslos erscheinen, wie das Chaos der Gesteinsarten; dadurch aber, daß man die Schichtungsverhältnisse und die Beschaffenheit der Gesteine und der Fossile an vielen Stellen sich anmerkt, dabei immer schließend und voraussagend, was anderswo zu finden sein wird, beginnt es bald über dem ganzen Gebiete zu tagen, und der Bau des Ganzen wird mehr oder weniger verständlich. Ich hatte den ersten Band von Lyell's ‚Principles of Geology' mitgenommen, den ich aufmerksam studierte; und das Buch war in vielen Beziehungen von großem Dienste für mich. Gerade der erste Ort, welchen ich untersuchte, nämlich S. Jago in den Cap-Verdischen Inseln, zeigte mir deutlich die wunderbare Überlegenheit der Art und Weise Lyell's, Geologie zu behandeln, im Vergleich mit der jedes andern Verfassers, dessen Werke ich entweder bei mir hatte oder irgendwann später gelesen habe.

Eine andre Beschäftigung war das Sammeln von Thieren aller Classen, wobei ich viele der marinen Formen kurz beschrieb und oberflächlich zergliederte; aber wegen meiner Unfähigkeit zu zeichnen und weil ich nicht genügende anatomische Kenntnisse besaß, hat sich ein großer Haufen von Manuscript, den ich während der Reise geschrieben habe, als beinahe nutzlos herausgestellt. Ich habe in dieser Weise viel Zeit verloren, mit Ausnahme der, welche ich darauf ver-

wandte, mir einige Kenntnisse der Crustaceen zu verschaffen, da mir dies von Nutzen war, als ich in späteren Jahren es unternahm, eine Monographie der Cirripedien zu schreiben.

Während eines Theiles meines Tages schrieb ich mein Tagebuch und gab mir alle Mühe, sorgfältig und lebendig Alles zu beschreiben, was ich gesehen hatte; und das war eine sehr gute Übung. Mein Tagebuch diente mir auch zum Theil als Briefe in meine Heimath, und Stücke davon wurden nach England geschickt, sobald sich nur immer Gelegenheit dazu bot.

Die oben erwähnten verschiedenartigen Studien waren indessen von keiner Bedeutung, verglichen mit der Angewöhnung an energischen Fleiß und concentrierte Aufmerksamkeit auf alles das, womit ich nur immer beschäftigt war, welches beides ich mir aneignete. Alles, worüber ich nachdachte oder was ich las, brachte ich in directe Beziehung zu dem, was ich gesehen hatte oder was ich höchst wahrscheinlich sehen würde; und diese geistige Gewohnheit wurde während der fünf Jahre der Reise fortgesetzt. Ich bin sicher, daß diese Dressur es war, welche mich dazu befähigt hat, das in der Wissenschaft zu leisten, was ich etwa geleistet habe.

Wenn ich zurückblicke, so kann ich jetzt wohl bemerken, wie meine Liebe zur Naturwissenschaft allmählich alle meine andern Neigungen überwältigte. Während der ersten zwei Jahre hielt meine alte Leidenschaft für das Schießen noch in voller Kraft an, und ich schoß alle Vögel und andere Thiere für meine Sammlung selbst; allmählich aber gab ich mein Gewehr immer mehr und mehr an meinen Diener ab und endlich vollständig, da mich das Schießen bei meiner Arbeit störte und ganz besonders bei der Untersuchung des geologischen Baues eines Landes. Ich machte die Entdeckung, obgleich unbewußt und ohne es zu bemerken, daß das Vergnügen zu beobachten und zu schließen und urtheilen ein viel höhere stehendes ist als das der Geschicklichkeit und des Jagens. Daß mein Verstand in Folge meiner Bestrebungen während der Reise sich entwickelt hat, wird mir durch eine Bemerkung wahrscheinlich, die mein Vater machte, welcher der scharfsinnigste Beobachter war, den ich je gesehen habe, von skeptischer Anlage und weit entfernt an Phrenologie zu glauben; denn als er mich nach der Reise zum erstenmale sah, drehte er sich zu meinen Schwestern um und sagte: „Ei, die Gestalt seines Kopfes ist ganz anders geworden.“

Um aber auf die Reise zurückzukommen. Am 11. September (1836) machte ich mit FITZROY dem ‚Beagle' in Plymouth einen flüchtigen Besuch. Von da gieng ich nach Shrewsbury, um meinem Vater und meinen Schwestern auf lange Lebewohl zu sagen. Am 24. October verlegte ich meinen Wohnsitz nach Plymouth und blieb dort bis zum 27. December, wo der ‚Beagle' endlich die Küsten Englands zu seiner Weltumsegelung verließ. Wir machten vorher schon zwei Versuche auszulaufen, wurden aber beide Male durch heftige Stürme zurückgetrieben. Diese zwei Monate in Plymouth waren die elendesten, welche ich je verlebt habe, trotzdem ich mich in verschiedenen Beziehungen anstrengend beschäftigte. Über den Gedanken, meine ganze Familie und alle meine Freunde auf eine so lange Zeit zu verlassen, war ich in sehr niedergeschlagener Stimmung, und das Wetter schien mir ganz unaussprechlich trübe. Ich wurde auch durch Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend beunruhigt, und war, wie so viele unwissende junge Leute, besonders einer mit oberflächlichen medicinischen Kenntnissen, überzeugt, daß ich einen Herzfehler habe. Ich habe aber keinen Doctor consultiert, da ich vollständig erwarten zu müssen glaubte, von ihm den Ausspruch zu vernehmen, daß ich untauglich zur Reise sei, und doch war ich entschlossen, unter allen Umständen zu gehen.

Ich brauche hier nicht auf die Erlebnisse der Reise zurückzukommen, — wohin wir gegangen sind und was wir gethan haben, — da ich eine hinreichend ausführliche Schilderung davon in meinem veröffentlichten Tagebuche gegeben habe. Die Pracht der Vegetation unter den Tropen erhebt sich noch in der jetzigen Zeit vor meinem geistigen Auge lebendiger als irgend etwas Anderes; doch hat auch das Gefühl der Erhabenheit, welches die großen Wüsteneien von Patagonien und die waldbedeckten Berge des Feuerlandes in mir erregt haben, einen unauslöschlichen Eindruck auf meinen Geist gemacht. Der Anblick eines nackten Wilden in seinem Vaterlande ist ein Ereignis, welches niemals wieder vergessen werden kann. Viele meiner Excursionen zu Pferde durch wilde Länder, oder in Booten, von denen einige mehrere Wochen währten, waren höchst interessant; die mit ihnen verbundene Unbequemlichkeit und in einem gewissen Maße auch Gefahr waren zur Zeit kaum und später durchaus gar nicht als Störung zu empfinden. Ich denke auch mit großer Befriedigung an mehrere meiner wissenschaftlichen Arbeiten zurück,

wie an die Lösung des Problems der Corallen-Inseln, und an die Erforschung des geologischen Baues gewisser Inseln, z. B. von St. Helena. Auch darf ich nicht mit Stillschweigen die Entdeckung der eigenthümlichen Beziehungen der Thiere und Pflanzen übergehen, welche mehrere von den Galapagos-Inseln bewohnen, und ihrer Aller zu den Bewohnern von Süd-America.

So weit ich über mich selbst zu urtheilen im Stande bin, habe ich während der Reise bis zum Äußersten aus bloßer Freude an der Forschung und aus meiner starken Sehnsucht, einige wenige Thatsachen der großen Masse von Thatsachen in den Naturwissenschaften hinzuzufügen, gearbeitet. Ich war aber auch ehrgeizig, unter den Männern der Wissenschaft einen anständigen Platz zu erhalten, — ob mehr oder ob weniger ehrgeizig als die meisten meiner Mitarbeiter, darüber kann ich mir keine Ansicht bilden.

Die Geologie von S. Jago ist sehr auffallend und doch einfach: ein Lavastrom ist früher über den Meeresgrund geflossen, der aus zerkleinerten recenten Muscheln und Corallen bestand, und hat denselben zu einem harten weißen Gestein zusammengebacken. Seitdem ist die ganze Insel emporgehoben worden. Der Zug weißen Gesteins hat mir aber eine neue und wichtige Thatsache erschlossen, daß nämlich später Senkung rings um die Cratere eingetreten ist, welche seit jener Zeit in Thätigkeit gewesen sind und Lava ergossen haben. Damals dämmerte zuerst der Gedanke in mir, daß ich vielleicht ein Buch über die Geologie der verschiedenen von uns besuchten Länder schreiben könnte, und das durchschauerte mich mit Entzücken. Es war das für mich eine denkwürdige Stunde, und wie deutlich kann ich mir noch die niedrige Lavaklippe vorstellen, am Fuße welcher ich mich ausruhte, bei glühend heißer Sonne, einige wenige fremdartige Wüstenpflanzen in meiner Nähe wachsend und lebende Corallen in den von der Fluth zurückgelassenen Tümpeln zu meinen Füßen. Später auf unserer Reise bat mich einmal Fitz-Roy, ihm Einiges aus meinem Tagebuche vorzulesen; und er erklärte, es würde der Mühe werth sein, es zu veröffentlichen. Da war denn ein zweites Buch in Aussicht!

Gegen das Ende unserer Reise erhielt ich, während wir auf Ascension waren, einen Brief, in welchem mir meine Schwestern mittheilten, Sedgwick habe meinem Vater einen Besuch gemacht und ihm gesagt, ich würde eine Stelle unter den Ton angebenden

wissenschaftlichen Männern einnehmen. Ich konnte es zu der Zeit nicht verstehen, wie er irgend Etwas über meine wissenschaftlichen Beschäftigungen hätte erfahren können; ich hörte aber (ich glaube später erst), daß HENSLOW einige der von mir an ihn geschriebenen Briefe in der Philosophischen Gesellschaft von Cambridge[23] vorgelesen und zur privaten Vertheilung habe drucken lassen. Meine Sammlung fossiler Knochen, welche ich an HENSLOW geschickt hatte, erregte gleichfalls die Aufmerksamkeit unter den Paläontologen. Nachdem ich diesen Brief gelesen hatte, kletterte ich über die Berge mit hüpfendem Schritt und ließ die vulcanischen Steine unter meinem geologischen Hammer erklingen. Alles das zeigt, wie ehrgeizig ich war; ich denke aber, daß ich wahrheitsgemäß versichern kann, daß ich in späteren Jahren, obgleich mir an der Billigung solcher Männer wie LYELL und HOOKER, welche meine Freunde waren, im allerhöchsten Grade gelegen war, mich um das große Publicum nicht viel kümmerte. Ich will damit nicht sagen, daß eine günstige Besprechung oder ein starker Verkauf meiner Bücher mir nicht große Freude gemacht hätte; die Freude war aber eine schnell vorübergehende, und ich kann versichern, daß, um genannt zu werden, ich nicht einen Zoll breit von dem mir vorgezeichneten Wege abgewichen bin.

Von meiner Rückkunft nach England (2. Oktober, 1836) bis zu meiner Verheirathung (29. Januar, 1839).

Diese zwei Jahre und drei Monate sind die thätigsten gewesen, welche ich je verlebt habe, obgleich ich gelegentlich unwohl war und dadurch etwas Zeit verlor. Nachdem ich mehreremale zwischen Shrewsbury, Maer, Cambridge und London hin und her gegangen war, ließ ich mich am 13. December in einer Wohnung in Cambridge[24] nieder, wo sich meine sämmtlichen Sammlungen unter HENSLOW's Obhut befanden. Hier blieb ich drei Monate und untersuchte mit Professor MILLER's Hülfe meine Mineralien und Felsarten.

Ich fieng hier an, meine ‚Reise eines Naturforschers' vorzubereiten, was keine schwere Arbeit war, da mein handschriftliches Tagebuch mit Sorgfalt niedergeschrieben war; die hauptsächlichste

[23] In der Versammlung am 16. November 1835 gelesen und als Brochüre von 31 Seiten zur Vertheilung an die Mitglieder der Gesellschaft gedruckt. — F. D.

[24] In Fitzwilliam Street. — F. D.

Arbeit bestand darin, Auszüge aus den interessanteren wissenschaftlichen Resultaten zu machen. Ich schickte auch, auf LYELL's Bitte, einen kurzen Bericht von meinen Beobachtungen über die Erhebung der Küste von Chile an die Geologische Gesellschaft[25].

Am 7. März 1837 miethete ich mich Great Marlborough Street in London ein, und blieb dort nahezu zwei Jahre, bis ich mich verheirathete. Während dieser zwei Jahre beendete ich meine Reisebeschreibung, las mehrere Aufsätze vor der geologischen Gesellschaft, fieng die Vorbereitung des Manuscripts für meine ‚Geologischen Beobachtungen' an und traf Einrichtungen für die Herausgabe der ‚Zoology of the Voyage of the Beagle'. Im Juli begann ich mein erstes Notizenbuch für Thatsachen in Bezug auf den Ursprung der Arten, worüber ich lange nachgedacht hatte, und hörte während der nächsten zwanzig Jahre nicht auf, daran zu arbeiten.

Während dieser zwei Jahre gieng ich auch etwas in Gesellschaft und war als einer der Ehrensecretäre der Geologischen Gesellschaft thätig. LYELL sah ich sehr häufig. Einer seiner charakteristischsten Züge war seine Theilnahme an den Arbeiten Anderer, und ich war ebenso erstaunt wie entzückt über das Interesse, welches er zeigte, als ich ihm bei meiner Rückkehr nach England meine Ansichten über Corallen-Riffe auseinander setzte. Dies ermuthigte mich bedeutend, und sein Rath und sein Beispiel hatten großen Einfluß auf mich. Während dieser Zeit sah ich ziemlich viel von ROBERT BROWN; ich pflegte ihn häufig an Sonntagsmorgen zu besuchen und während seines Frühstücks bei ihm zu sitzen, wo er dann einen reichen Schatz merkwürdiger Beobachtungen und scharfsinniger Bemerkungen ausströmen ließ; sie bezogen sich aber beinahe immer auf minutiöse Punkte und er hat mit mir niemals große oder allgemeine wissenschaftliche Fragen erörtert.

Während dieser zwei Jahre machte ich mehrere kürzere Excursionen zur Erholung und eine längere nach den Parallelstrassen des Glen Roy, über welche ich einen Bericht in den ‚Philosophical Transactions'[26] veröffentlicht habe. Diese Abhandlung war sehr verfehlt, und ich schäme mich sehr darüber. Da ich von dem, was ich in Süd-America von Erhebung des Landes gesehen hatte, einen so tiefen Eindruck erhalten hatte, schrieb ich auch die parallelen Linien

[25] Geolog. Soc. Proceed., II. 1838. p. 446—449. — F. D.

[26] 1839. p. 39—82. — F. D.

der Wirkung des Meeres zu; ich mußte aber diese Ansicht aufgeben, als Agassiz seine Gletschertheorie bekannt machte. Weil nach dem damaligen Stande unserer Kenntnis keine andere Erklärung möglich war, folgerte ich zu Gunsten der Wirkung des Meeres; mein Irrthum ist mir eine gute Lehre gewesen, sich in der Wissenschaft niemals auf den Grundsatz der Exclusion zu verlassen.

Da ich nicht im Stande war, den ganzen Tag naturwissenschaftlich zu arbeiten, las ich während dieser zwei Jahre ein gutes Theil über verschiedene Gegenstände, mit Einschluß einiger metaphysischen Bücher; ich paßte aber nicht gut zu solchen Studien. Um diese Zeit hatte ich auch großes Entzücken an der Poesie Wordsworth's und Coleridge's; und ich kann mich dessen rühmen, daß ich ‚the Excursion' zweimal durchgelesen habe. Früher war Milton's Verlorenes Paradies mein Hauptliebling gewesen, und wenn ich auf meinen Excursionen während der Reise des Beagle nur einen einzigen Band mitnehmen konnte, so wählte ich immer Milton.

Von meiner Verheirathung, 29. Januar, 1839, und meinem Aufenthalte in Upper Gower Street, London, bis zu unserem Verlassen London's und unserer Niederlassung in Down, 14. September, 1842.

Nachdem er von seinem glücklichen Leben in der Ehe und von seinen Kindern gesprochen hat, fährt er fort: —

Während der drei Jahre und acht Monate, in denen wir in London wohnten, habe ich weniger wissenschaftlich gearbeitet, obschon ich so anstrengend, wie ich es nur möglicherweise konnte, und so, wie in irgend einer andern gleich langen Zeit in meinem Leben, gearbeitet habe. Dies war die Folge häufig wiederkehrenden Unwohlseins und einer langen und ernstlichen Krankheit. Den größeren Theil meiner Zeit, so oft ich nur irgend etwas thun konnte, widmete ich meiner Arbeit über ‚Corallen-Riffe', welche ich vor meiner Verheirathung angefangen hatte und von welcher der letzte Druckbogen am 6. Mai 1842 corrigiert wurde. Obgleich dies Buch nur klein ist, kostete es mich doch zwanzig Monate harter Arbeit, da ich alle Werke über die Inseln des Stillen Oceans zu lesen und viele Seekarten zu Rathe zu ziehen hatte. Wissenschaftliche Männer haben sehr anerkennend darüber geurtheilt, und ich glaube, die darin aufgestellte Theorie ist jetzt sicher begründet.

Kein anderes meiner Bücher ist in einem so planmäßig deductiven Sinne angefangen worden; denn ich hatte mir die ganze Theorie schon an der Westküste von Süd-America ausgedacht, noch ehe ich ein echtes Corallen-Riff gesehen hatte. Ich hatte daher meine Ansichten nur durch eine sorgfältige Untersuchung lebender Riffe zu verificieren und auszudehnen. Dabei muß ich aber bemerken, daß ich während der zwei vorausgehenden Jahre meine Aufmerksamkeit unablässig auf die Wirkungen der intermittierenden Erhebung des Landes, in Verbindung mit Denudation und der Ablagerung von Sedimenten, auf die Küsten von Süd-America gerichtet hatte. Dies führte mich mit Nothwendigkeit darauf, eingehend über die Wirkungen einer Senkung nachzudenken, und es war dann leicht, in der Phantasie die fortdauernde Ablagerung von Sedimenten durch das Emporwachsen der Corallen zu ersetzen. Indem ich dies that, bildete sich meine Theorie von der Bildung der Barrièren-Riffe und Atolle.

Außer der Ausarbeitung meines Werkes über Corallen-Riffe las ich während meines Aufenthalts in London vor der Geologischen Gesellschaft Aufsätze über die erratischen Findlinge von Süd-America[27], über Erdbeben[28], und über die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der Regenwürmer[29]. Ich setzte daneben die Aufsicht über die Veröffentlichung der ‚Zoology of the Voyage of the Beagle' fort. Auch habe ich niemals das Sammeln von Thatsachen, welche auf den Ursprung der Arten Bezug haben, unterbrochen; und ich konnte zuweilen daran arbeiten, wenn ich wegen Krankheit nichts Anderes thun konnte.

Im Sommer 1842 war ich kräftiger, als ich längere Zeit gewesen war und machte für mich allein eine kleine Tour in Nord-Wales, um die Wirkungen der alten Gletscher zu beobachten, welche früher sämtliche größere Thäler erfüllt hatten. Von dem, was ich gesehen hatte, habe ich eine kurze Schilderung in dem ‚Philosophical Magazine' veröffentlicht[30]. Dieser Ausflug war für mich von großem Interesse, und es war das letzte Mal, daß ich mich überhaupt stark genug fühlte, Berge zu ersteigen oder lange Wege zu gehen, wie es eben zu geologischen Arbeiten nothwendig ist.

---

[27] Geolog. Soc. Proc. III. 1842.
[28] Geolog. Soc. Transact. Vol. 5. 1840.
[29] Geolog. Soc. Transact. Vol. 5. 1840.
[30] London Philosoph. Magazine, 1842.

Während der ersten Zeit unseres Lebens in London war ich kräftig genug, auch an allgemeiner Geselligkeit Theil zu nehmen, und sah da häufig mehrere wissenschaftliche und andere mehr oder weniger ausgezeichnete Männer. Die Eindrücke, welche ich in Bezug auf Einige derselben erhalten habe, will ich mittheilen, obschon ich nur wenig Mittheilenswerthes zu sagen habe.

Von Lyell habe ich mehr als von irgend einem andern Manne gesehen, sowohl vor als nach meiner Verheirathung. Wie es mir erschien, war sein Geist durch Klarheit, Vorsicht, gesundes Urtheil und ziemlich viel Originalität ausgezeichnet. Wenn ich irgend eine Bemerkung über Geologie gegen ihn äußerte, ruhte er nicht eher, bis er den ganzen Fall klar übersah und bewirkte es dadurch häufig, daß ich selbst es klarer ansah als vorher. Er brachte alle möglichen Einwürfe gegen meine Vermuthungen vor und gab sich selbst, wenn sie sämmtlich erschöpft waren, noch langen Zweifeln hin. Eine zweite charakteristische Eigenthümlichkeit war seine herzliche Sympathie mit den Arbeiten anderer wissenschaftlicher Männer[31].

Nach meiner Rückkehr von der Reise des ‚Beagle' setzte ich ihm meine Ansichten über Corallen-Riffe auseinander, welche von den seinigen verschieden waren, und war in hohem Grade überrascht und ermuthigt durch das lebendige Interesse, welches er an den Tag legte. Wenn er bei solchen Gelegenheiten in Gedanken vertieft war, nahm er mitunter die fremdartigsten Stellungen an, und lehnte häufig seinen Kopf auf die Lehne des Stuhles, während er stand. Sein Entzücken an der Wissenschaft war leidenschaftlich und er fühlte das lebhafteste Interesse an dem künftigen Fortschritt der Menschheit. Er war sehr wohlwollenden Herzens und durchaus liberal in seinen religiösen Glaubensansichten, oder vielmehr Unglauben; er war aber eifriger Theist. Seine Aufrichtigkeit war in hohem Grade merkwürdig. Er bewies dies dadurch, daß er sich zur Descendenz-Theorie bekehrte, und zwar nachdem er schon alt geworden war und obgleich er dadurch große Berühmtheit erlangt hatte, daß er Lamarck's Ansichten bekämpft hatte. Er erinnerte mich einmal daran, daß ich vor vielen Jahren, als wir die Opposition

[31] Die unbedeutende Wiederholung, die hier zu bemerken ist, wird dadurch erklärt, daß die Bemerkungen über Lyell u. s. w. im April 1881 hinzugefügt worden sind, einige Jahre nachdem das Übrige der „Erinnerungen" niedergeschrieben war. — F. D.

der Geologen der alten Schule gegen seine neueren Ansichten besprachen, zu ihm gesagt hatte: „Wie gut wäre es doch, wenn jeder Mann der Wissenschaft stürbe, wenn er sechzig Jahre alt geworden ist, da er später ganz sicher allen neuen Lehren widersprechen würde.“ Er hoffte aber, daß ihm nun gestattet werden möchte, noch zu leben.

Die Wissenschaft der Geologie ist Lyell ungeheuren Dank schuldig, — ich glaube, mehr als irgend einem andern Manne, der je gelebt hat. Als [ich mich] zur Abreise mit dem ‚Beagle‘ vorbereitete, rieth mir der scharfsinnige Henslow, welcher wie alle anderen Geologen zu jener Zeit an aufeinanderfolgende Umwälzungen glaubte, den damals so eben erst veröffentlichten ersten Band der ‚Principles‘ mir anzuschaffen und zu studieren, aber unter keinen Umständen die darin vertheidigten Ansichten anzunehmen. Wie verschieden würde jetzt irgend Jemand von den ‚Principles‘ sprechen! Ich bin stolz darauf, mich dessen zu erinnern, daß der erste Ort, wo ich geologische Beobachtungen anstellte, nämlich St. Jago im Cap-Verdischen Archipel, mich von der unendlichen Überlegenheit der Ansichten Lyell's über diejenigen überzeugte, welche in allen anderen mir bekannten Werken vertheidigt wurden.

Die gewaltigen Wirkungen der Werke Lyell's waren früher sehr deutlich an dem Unterschiede in den Fortschritten der Wissenschaft in Frankreich und in England zu erkennen. Die völlige Vergessenheit, in welche gegenwärtig Elie de Beaumont's wilde Hypothesen, z. B. über die von ihm sogenannten ‚Erhebungscratere‘ und ‚Erhebungslinien‘ (welche letztere Hypothese ich Sedgwick in der Geologischen Gesellschaft habe bis zum Himmel preisen hören), versunken sind, dürfte zum großen Theil Lyell zuzuschreiben sein.

Ich sah auch häufig Robert Brown, „facile Princeps Botanicorum“, wie er von Humboldt genannt wurde. Er schien mir hauptsächlich wegen der minutiösen Art seiner Beobachtungen und wegen deren vollkommenen Genauigkeit merkwürdig zu sein. Sein Wissen war außerordentlich bedeutend und Vieles ist mit ihm zu Grabe gegangen in Folge seiner übertriebenen Furcht, jemals ein Versehen zu begehen. Er schüttete sein Wissen in der rückhaltslosesten Weise vor mir aus, war aber doch in Bezug auf einige Punkte merkwürdig eifersüchtig. Ich besuchte ihn vor der Abreise des ‚Beagle‘ zwei oder dreimal, und bei einer Gelegenheit bat er mich, in das Mikroskop zu sehen und ihm zu beschreiben, was ich sähe. Das that ich

denn, und ich glaube jetzt, daß es die merkwürdigen Strömungen im Protoplasma gewesen sind. Ich frug ihn dann, was es sei, das ich gesehen habe; er antwortete mir aber: „das ist mein kleines Geheimnis".

Er war der großherzigsten Handlungen fähig. Als er alt, sehr häufig kränklich und keinerlei Anstrengung irgendwie mehr fähig war, besuchte er doch täglich (wie mir Hooker erzählt hat) einen alten Diener, welcher entfernt von ihm wohnte, welchen er unterhielt und welchem er laut vorlas. Das reicht hin, jeden Grad wissenschaftlicher Kargheit oder Eifersucht wieder gut zu machen.

Ich will hier noch einige wenige andere ausgezeichnete Männer erwähnen, welche ich gelegentlich gesehen habe; doch habe ich nur wenig Mittheilungswerthes über sie anzuführen. Ich empfand eine tiefe Ehrfurcht vor Sir J. Herschel, und bin entzückt gewesen, mit ihm in seinem reizenden Hause am Cap der Guten Hoffnung und später auch in seinem Hause in London zu Mittag gespeist zu haben. Ich habe ihn auch bei einigen anderen Gelegenheiten gesehen. Er sprach niemals viel, aber jedes Wort, was er äußerte, war werth, daß man ihm zuhörte.

Einmal traf ich auch beim Frühstück in Sir R. Murchison's Hause den berühmten Humboldt, der mich durch die Äußerung seines Wunsches, mich zu sehen, geehrt hatte. Ich war in Bezug auf diesen großen Mann etwas enttäuscht; doch waren wahrscheinlich meine Voraussetzungen und Erwartungen zu hoch. Betreffs unserer Unterhaltung kann ich mich auf nichts deutlich besinnen, ausgenommen, daß Humboldt sehr gemüthlich war und viel sprach.

X—[32] erinnert mich an Buckle, welchen ich einmal bei Hensleigh Wedgwood's getroffen habe. Es war mir sehr angenehm, von ihm sein System Thatsachen zu sammeln kennen zu lernen. Er erzählte mir, daß er alle Bücher, welche er lese, kaufe und sich zu einem jeden ein vollständiges Register über alle die Thatsachen anlege, von denen er glaube, daß sie für ihn von Nutzen sein werden, und daß er sich immer erinnern könne, in welchem Buche er irgend Etwas gelesen habe, denn sein Gedächtnis war wunderbar. Ich frug ihn, wie er von vornherein wissen könne, welche Thatsachen für ihn von Nutzen sein könnten; er antwortete darauf, daß er das nicht

[32] Eine sich auf X— beziehende Stelle ist hier weggelassen worden. — F. D.

wisse, es leite ihn aber dabei eine Art Instinct. Durch diese Gewohnheit, sich Register anzulegen, wurde er in den Stand gesetzt, die staunenswerthe Zahl von Verweisungen über alle nur möglichen Gegenstände zu geben, die man in seiner ‚Geschichte der Civilisation' findet. Meiner Meinung nach war dies Buch interessant, auch habe ich es zweimal gelesen; ich bezweifle aber, daß seine Verallgemeinerungen irgend welchen Werth haben. Buckle sprach sehr viel und ich hörte ihm zu, ohne kaum ein Wort selbst zu sagen; auch hätte ich es factisch nicht thun können, denn er machte keine Pausen. Als Mrs. Farrer zu singen anfieng, sprang ich auf und sagte, daß ich ihr zuhören müsse; nachdem ich mich von ihm entfernt hatte, wendete er sich zu einem Freunde um und sagte (wie mein Bruder hören konnte): „Mr. Darwin's Bücher sind viel besser als seine Unterhaltung".

Von anderen litterarischen Größen traf ich einmal Sydney Smith im Hause des Decan Milman. In jedem Worte, was er äußerte, lag etwas ganz unerklärlich amüsantes. Vielleicht war dies eine Folge davon, daß man erwartete, amüsiert zu werden. Er sprach über Lady Cork, welche damals außerordentlich alt war. Das war die Dame, welche, wie er erzählte, einmal von einer seiner Wohlthätigkeits-Predigten so gerührt war, daß sie sich von einem Freunde eine Guinee borgte, um sie auf den Teller zu legen. Darauf sagte er: „man glaubt jetzt allgemein, daß meine theure alte Freundin Lady Cork übersehen worden ist", und er sagte dies in einer solchen Art und Weise, daß Niemand auch nur für einen Augenblick daran zweifeln konnte, er habe gemeint, daß seine theure alte Freundin vom Teufel übersehen worden sei. Wie er es fertig brachte, diesen Eindruck hervorzurufen, weiß ich nicht.

Ich traf auch einmal Macaulay im Hause des Lord Stanhope (des Historikers), und da nur noch ein einziger anderer Herr zum Mittagessen dort war, hatte ich eine großartige Gelegenheit, seine Unterhaltung zu hören. Er war sehr angenehm; er sprach durchaus nicht zu viel; auch konnte ein solcher Mann in der That nicht zu viel sprechen, so lange er Anderen gestattete, den Strom seiner Conversation zu lenken; und dies gestattete er.

Lord Stanhope hat mir einmal einen kleinen merkwürdigen Beweis von der Genauigkeit und dem Reichthum von Macaulay's Gedächtnis gegeben: es pflegten sich häufig viele Historiker in Lord

Stanhope's Hause zu treffen, und bei Erörterung verschiedener Gegenstände wichen ihre Ansichten zuweilen von denen Macaulay's ab; früher schlugen sie häufig in irgend einem Buche nach, um nachzusehen, wer Recht habe; aber in späterer Zeit nahm sich, wie Lord Stanhope bemerkte, kein Historiker mehr diese Mühe, und was Macaulay nur sagte, war endgültig entscheidend.

Bei einer anderen Gelegenheit traf ich in Lord Stanhope's Hause eine seiner Gesellschaften von Historikern und anderen litterarisch thätigen Männern, und unter diesen befanden sich Motley und Grote. Nach dem Gabelfrühstück gieng ich in Chevening Park beinahe eine ganze Stunde lang mit Grote spazieren; seine Conversation interessierte mich sehr, und ich war von der Einfachheit seines Wesens und dem Mangel aller Prätensionen sehr angenehm berührt.

Vor langer Zeit aß ich gelegentlich mit dem alten Earl, dem Vater des Historikers, zu Mittag; er war ein eigenthümlicher Mann; das Wenige aber, was ich von ihm kennen lernte, gefiel mir sehr. Er war offen, gemüthlich und angenehm. Er hatte stark ausgesprochene Züge, einen braunen Teint, und so oft ich ihn sah, war seine Kleidung braun. Er schien an alles Mögliche zu glauben, was für Andere völlig unglaublich war. Eines Tages sagte er zu mir: „Warum geben Sie nicht Ihre Kinderpossen, die Geologie und Zoologie, auf und wenden sich den geheimen Wissenschaften zu?“ Der Historiker, damals Lord Mahon, schien über eine solche Anrede an mich ganz entrüstet, seine reizende Frau sehr amüsiert zu sein.

Der letzte Mann, welchen ich erwähnen will, ist Carlyle, den ich mehrere Male in meines Bruders Hause und zwei oder dreimal in meinem eigenen gesehen habe. Sein Gespräch war sehr geistreich und interessant, genau so wie seine Schriften; er sprach aber zuweilen zu lange über einen und denselben Gegenstand, Ich erinnere mich eines sehr komischen Mittagsessens bei meinem Bruder, wo unter wenigen Anderen Babbage und Lyell zugegen waren, welche beide sehr gern sprachen. Carlyle brachte aber jeden Anderen zum Schweigen, dadurch, daß er während des ganzen Mittags sich über die Vortheile des Stillschweigens ergieng. Nach dem Essen bedankte sich Babbage in seiner verdrießlichsten Art bei Carlyle für seine interessante Vorlesung über das Schweigen.

Carlyle spöttelte beinahe über Alle; eines Tages nannte er

in meinem Hause GROTE's Geschichte „ein stinkendes Sumpfloch ohne geistigen Hauch". So lange seine ‚Rückerinnerungen' noch nicht erschienen waren, glaubte ich immer, daß sein Spott zum Theil nur Scherz gewesen sei, dies scheint mir aber jetzt ziemlich zweifelhaft. Sein Ausdruck war der eines niedergeschlagenen, beinahe verzweifelnden, aber doch wohlwollenden Mannes; und es ist bekannt, wie herzlich er lachen konnte. Ich glaube, sein Wohlwollen war echt, wenn schon von nicht wenig Eifersucht gefärbt. Niemand kann an seiner außerordentlichen Fähigkeit zweifeln Bilder von Dingen und Menschen zu entwerfen, — bei weitem lebendiger, wie es mir scheint, als irgend welche von MACAULAY gegebenen. Ob die Bilder, die er von Menschen entworfen hat, richtig waren, das ist eine andere Frage.

Er hat mit einer außerordentlichen Wirkung einige große moralische Wahrheiten den Gemüthern der Menschen eingeprägt. Auf der andern Seite waren seine Ansichten über Sklaverei empörend. In seinen Augen war Macht Recht. Seine geistige Sphäre scheint mir eine sehr enge gewesen zu sein, selbst wenn man alle Zweige der exacten Wissenschaft, welche er verachtete, ausnimmt. Es ist für mich zum Erstaunen, daß KINGSLEY von ihm sagen konnte, er sei ein Mann gewesen wohl dazu angethan, die Wissenschaft zu fördern. Er verlachte verächtlich die Idee, daß ein Mathematiker, wie WHEWELL, GOETHE's Ansichten über das Licht beurtheilen könne, wie ich es behauptete. Er hielt es für eine äußerst lächerliche Sache, daß sich irgend Jemand darum den Kopf zerbrechen solle, ob sich ein Gletscher ein wenig schneller oder ein wenig langsamer, oder ob er sich überhaupt bewege. So weit ich es beurtheilen kann, bin ich niemals einem Manne begegnet, der so wenig dazu angethan war, exact wissenschaftliche Untersuchungen anzustellen.

Während wir in London lebten, besuchte ich die Versammlungen mehrerer wissenschaftlicher Gesellschaften so regelmäßig wie ich konnte, und war als Secretair der geologischen Gesellschaft thätig. Aber der Besuch solcher Gesellschaften und die gewöhnliche Geselligkeit sagten meiner Gesundheit so schlecht zu, daß wir uns entschlossen, auf dem Lande zu leben, was wir beide vorzogen und was wir nie bereut haben.

Mein Leben in Down vom 14. September 1842 bis zur Gegenwart, 1876.

Nach mehrfachem vergeblichen Suchen in Surrey und anderswo fanden wir dies Haus und kauften es. Mir gefiel das verschiedenartige Ansehen der einer Kreidegegend eigenthümlichen Vegetation, die der so ungleich war, an welcher ich in den Grafschaften des mittleren Theiles von England gewöhnt gewesen war; und noch mehr gefiel mir die außerordentliche Ruhe und Ländlichkeit des Ortes. Es ist indessen kein ganz so geheim gelegener Ort, als welchen ihn der Verfasser eines Artikels in einer deutschen Zeitschrift schildert, welcher sagt, daß mein Haus nur auf einem Maulthierpfade zu erreichen sei! Unsere Niederlassung gerade hier hat in einer Beziehung ganz wunderbar entsprochen, welche wir nicht voraus bedacht hatten, nämlich daß der Ort sehr günstig für häufige Besuche unserer Kinder gelegen ist.

Es können nur wenig Personen ein so zurückgezogenes Leben gelebt haben, wie wir es gethan haben. Außer kurzen Besuchen in den Häusern von Verwandten und gelegentlich an die Meeresküste oder andere Orte sind wir nirgends hingegangen. Während der ersten Zeit unseres hiesigen Aufenthalts sind wir ein wenig in Gesellschaft gegangen und haben einige wenige Freunde bei uns gesehen; meine Gesundheit litt aber immer an den Folgen der Aufregung, da heftiger Schüttelfrost und Anfälle von Erbrechen dadurch veranlaßt wurden. Ich bin daher für viele Jahre gezwungen gewesen, alle Mittagsgesellschaften aufzugeben; und dies ist für mich ein ziemlicher Verlust gewesen, da derartige Gesellschaften mich immer in sehr gute Stimmung brachten. Aus derselben Ursache bin ich auch nur im Stande gewesen sehr wenige meiner wissenschaftlichen Bekanntschaften hierher einzuladen.

Meine hauptsächlichste Freude und meine alleinige Beschäftigung während meines ganzen Lebens ist wissenschaftliches Arbeiten gewesen; und die mir durch derartige Arbeit werdende Anregung läßt mich für die Zeit mein tägliches Unbehagen vergessen oder drängt es wohl auch vollständig zurück. Aus meinem noch übrigen Leben habe ich daher nichts mehr zu berichten, mit Ausnahme der Veröffentlichung meiner verschiedenen Bücher. Vielleicht sind ein paar Einzelnheiten darüber, wie sie entstanden sind, der Mittheilung werth.

Meine verschiedenen Publicationen. — Zeitig im Jahre

1844 wurden meine Beobachtungen über die während der Reise des ‚Beagle' besuchten vulcanischen Inseln herausgegeben. Im Jahre 1845 verwandte ich viel Mühe darauf, eine neue Ausgabe meines ‚Journal of Researches' [Reise eines Naturforschers] zu corrigieren, welches ursprünglich 1839 als Theil von FITZ-ROY's Werk erschienen war. Der Erfolg dieses meines ersten litterarischen Erzeugnisses kitzelt meine Eitelkeit stets mehr als der irgend eines andern meiner Bücher. Selbst bis auf den heutigen Tag verkauft es sich anhaltend in England und in den Vereinigten Staaten, und ist zum zweiten mal in's Deutsche und in's Französische und andere Sprachen übersetzt worden. Dieser Erfolg eines Reisebuches, besonders eines wissenschaftlichen, so viele Jahre nach seinem Erscheinen ist überraschend. Von der zweiten Ausgabe sind in England zehntausend Exemplare verkauft worden. Im Jahre 1846 wurden meine ‚Geologischen Beobachtungen über Süd-America' herausgegeben. In einem kleinen Tagebuche, welches ich immer geführt habe, bemerke ich, daß meine drei geologischen Bücher (die ‚Corallen-Riffe' mitgerechnet) vier und ein halbes Jahr stetiger Arbeit beansprucht haben; „und jetzt sind zehn Jahre seit meiner Rückkehr nach England vergangen. Wie viel Zeit habe ich durch Krankheit verloren?" Über diese drei Bücher habe ich Nichts zu sagen, ausgenommen daß zu meiner Überraschung vor Kurzem neue Auflagen nöthig geworden sind[33].

Im October 1846 fieng ich an über ‚Cirripedien' zu arbeiten. Als ich an der Küste von Chile war, fand ich eine äußerst merkwürdige Form, welche sich in die Schalen von *Concholepas* einbohrte und welche von allen anderen Cirripedien so bedeutend abwich, daß ich allein zu ihrer Unterbringung eine neue Unterordnung aufstellen mußte. Vor Kurzem ist eine verwandte besondere Gattung an den Küsten von Portugal gefunden worden. Um den Bau meines neuen Rankenfüßers zu verstehen, hatte ich viele der gemeinen Formen zu untersuchen und zu zergliedern; und dies führte mich allmählich darauf, die ganze Gruppe zu bearbeiten. Während der nächsten acht Jahre habe ich stetig über diesen Gegenstand gearbeitet und schließlich zwei dicke Bände herausgegeben[34], in denen sämmtliche lebende Arten beschrieben sind, ebenso wie zwei dünne Quartbücher über die ausgestorbenen Species. Ich zweifle nicht daran, daß Sir E. LYTTON

[33] ‚Geological Observations', 2. Edit. 1876. ‚Coral Reefs', 2. Edit. 1874.

[34] Herausgegeben von der Ray Society. — F. D.

Bulwer mich im Sinne hatte, wenn er in einem seiner Romane einen Professor Lang einführt, welcher zwei riesige Bände über Napfschnecken geschrieben hatte.

Obgleich ich acht Jahre lang mit dieser Arbeit beschäftigt war, so enthält doch mein Tagebuch die Bemerkung, daß ich ungefähr zwei Jahre von dieser Zeit durch Krankheit verloren habe. Aus dieser Veranlassung gieng ich im Jahre 1848 für einige Monate zur Kaltwasserbehandlung nach Malvern, welche mir sehr gut that, so daß ich bei meiner Rückkehr nach Hause meine Arbeit wieder aufnehmen konnte. Ich war damals so unwohl, daß ich, als mein theurer Vater am 13. November 1847 starb, weder bei seinem Begräbnis gegenwärtig sein, noch sein Testament mit vollziehen konnte.

Mein Werk über die Rankenfüßer besitzt, wie ich meine, beträchtlichen Werth, da ich, außer der Beschreibung mehrerer neuer und merkwürdiger Formen, die Homologien, der verschiedenen Körpertheile ermittelt, — ich hatte den Cementapparat entdeckt, obschon ich über die Cementdrüsen mich schrecklich getäuscht hatte, — und endlich auch bei gewissen Gattungen die Existenz minutiöser Männchen nachgewiesen habe, welche für die Hermaphroditen complementär sind und an ihnen parasitisch leben. Diese letztere Entdeckung ist schließlich in ganzem Umfange bestätigt worden, obgleich ein deutscher Schriftsteller einmal so freundlich war, die ganze Schilderung meiner fruchtbaren Phantasie zuzuschreiben. Die Cirripedien bilden eine in hohem Grade verschiedenartige und in Bezug auf Classification schwierige Gruppe von Formen; meine Arbeit war mir von beträchtlichem Nutzen, als ich in meinem ‚Ursprung der Arten' die Grundsätze einer natürlichen Classification zu erörtern hatte. Trotzdem bezweifle ich es noch, ob das Werk der Aufwendung von so viel Zeit werth war.

Vom September 1854 an widmete ich meine ganze Zeit der Anordnung meiner ungeheuren Masse von Notizen, der Beobachtung und dem Experimentieren in Bezug auf die Umwandlung der Arten. Während der Reise des ‚Beagle' hatte die Entdeckung großer fossiler Thiere, die mit einem Panzer gleich dem der jetzt existierenden Gürtelthiere bedeckt waren, in der Pampasformation einen tiefen Eindruck auf mich gemacht; ebenso ferner die Art und Weise, in welcher beim Hinabgehen nach Süden über den Continent nahe verwandte Thiere einander vertreten, und drittens auch der südameri-

canische Charakter der Naturerzeugnisse der Inseln des Galapagos-Archipels und ganz besonders die Art und Weise, wie sie auf einer jeden Insel der Gruppe unbedeutend verschieden sind; keine von den Inseln schien im geologischen Sinne des Worts sehr alt zu sein.

Es war offenbar, daß Thatsachen wie diese, ebenso wie viele andere, nur unter der Annahme erklärt werden konnten, daß Species allmählich modificiert werden; und der Gegenstand verfolgte mich. Es war aber in gleicher Weise offenbar, daß weder die Wirksamkeit der umgebenden Bedingungen, noch der Wille der Organismen (besonders was die Pflanzen betrifft), die zahllosen Fälle erklären konnte, in welchen Organismen aller Art ihrer Lebensweise angepaßt sind, — so z. B. ein Specht oder ein Laubfrosch zum Erklettern der Bäume, oder ein Same zur Verbreitung mittelst Haken oder Fiedern. Mir waren derartige Anpassungen immer sehr aufgefallen, und solange diese nicht erklärt werden konnten, schien es mir beinahe nutzlos zu sein, den Versuch zu machen, durch indirekte Beweise festzustellen, daß Species modificiert worden sind.

Nach meiner Rückkehr nach England kam mir der Gedanke, daß durch Befolgung des von Lyell für die Geologie gegebenen Beispiels und durch Sammeln aller Thatsachen, welche in irgend einer Weise sich auf das Abändern der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication und im Naturzustande beziehen, vielleicht etwas Licht auf den ganzen Gegenstand geworfen werden könne. Mein erstes Notizbuch wurde im Juli 1837 angefangen. Ich arbeitete nach echten Bacon'schen Grundsätzen und sammelte ohne irgend eine Theorie Thatsachen in großem Maßstabe, ganz besonders mit Bezug auf domesticierte Naturprodukte, durch gedruckte Fragebogen, durch Unterhaltung mit geschickten Thierzüchtern und Gärtnern und durch ausgedehntes Lesen. Wenn ich die Liste von Büchern aller Arten durchsehe, welche ich gelesen und ausgezogen habe, unter denen sich ganze Reihen von Journalen und Abhandlungen finden, so bin ich über meinen Fleiß überrascht. Ich nahm bald wahr, daß Zuchtwahl der Schlüssel zum Erfolg des Menschen beim Hervorbringen nützlicher Rassen von Thieren und Pflanzen ist. Wie aber Zuchtwahl auf Organismen angewendet werden könne, welche im Naturzustande leben, blieb noch einige Zeit für mich ein Geheimnis.

Im October 1838, also fünfzehn Monate nachdem ich meine Untersuchungen systematisch angefangen hatte, las ich zufällig zur

Unterhaltung ‚Malthus, über Bevölkerung', und da ich hinreichend darauf vorbereitet war, den überall stattfindenden Kampf um die Existenz zu würdigen, namentlich durch lange fortgesetzte Beobachtung über die Lebensweise von Thieren und Pflanzen, kam mir sofort der Gedanke, daß unter solchen Umständen günstige Abänderungen erhalten zu werden neigen und ungünstige zerstört zu werden. Das Resultat hiervon würde die Bildung neuer Arten sein. Hier hatte ich denn nun endlich eine Theorie, mit welcher ich arbeiten konnte; ich war aber so ängstlich darauf bedacht, Vorurtheile zu vermeiden, daß ich mich entschloß, eine Zeit lang auch nicht einmal die kürzeste Skizze davon niederzuschreiben. Im Juni 1842 gestattete ich mir zum ersten male die Befriedigung, einen ganz kurzen Abriß meiner Theorie, 35 Seiten lang, mit Bleistift niederzuschreiben, und dieser wurde dann während des Sommers 1844 zu einem zweiten von 230 Seiten erweitert, welchen ich ordentlich umgeschrieben habe und noch besitze.

Zu jener Zeit übersah ich aber ein Problem von großer Bedeutung; und ich erstaune jetzt darüber, wie ich dasselbe, außer nach dem Prinzip des Columbus und seinem Ei, und seine Lösung nur habe übersehen können. Dieses Problem ist die, den von einem und demselben Stamme herkommenden organischen Wesen innewohnende Neigung, in ihren Charakteren bei ihrer weiteren Modification zu divergieren. Daß sie bedeutend divergiert haben, geht deutlich aus der Art und Weise hervor, in welcher Species aller Arten unter Gattungen, Gattungen unter Familien, Familien unter Unterordnungen und so fort, classificiert werden können; ich kann mich selbst noch der Stelle auf der Straße erinnern, wo mir, während ich in meinem Wagen saß, die Lösung einfiel; und dies geschah lange Zeit nach meiner Übersiedlung nach Down. Die Lösung ist, wie ich glaube, die, daß die modificierten Nachkommen aller herrschenden und zunehmenden Formen dazu neigen, vielen und in hohem Grade verschiedenartigen Stellen im Naturhaushalt angepaßt zu werden.

Zeitig im Jahre 1856 rieth mir Lyell meine Ansichten ziemlich ausführlich niederzuschreiben, und ich fieng auch sofort an, dies in einem drei oder vier mal ausführlicheren Maßstabe zu thun, als ich es später in meiner ‚Entstehung der Arten' gethan habe; und doch war dies nur ein Auszug aus den Materialien, welche ich gesammelt hatte; ich kam mit diesem Maßstabe etwa durch die Hälfte

des Werkes. Meine Pläne wurden aber umgestürzt; denn zeitig im Sommer 1858 schickte mir Mr. Wallace, welcher sich damals im Malayischen Archipel befand, eine Abhandlung ‚über die Neigung der Varietäten, in unbestimmter Weise von dem ursprünglichen Typus abzuweichen'; und diese Abhandlung enthielt genau dieselbe Theorie wie die meinige. Mr. Wallace drückte den Wunsch aus, wenn ich seine Abhandlung günstig beurtheilte, sie Lyell zum Durchlesen zu schicken.

Die Umstände, unter welchen ich auf Lyell's und Hooker's Bitten einwilligte, daß ein Auszug aus meinem Manuscripte mit einem Briefe an Asa Gray, vom 5. September 1857 datiert, gleichzeitig mit Wallace's Abhandlung herausgegeben würde, sind in dem ‚Journal of the Proceedings of the Linnean Society', 1858 p. 45 mitgetheilt. Anfangs war ich durchaus nicht Willens einzuwilligen, da ich meinte Mr. Wallace könne meine Handlungsweise für nicht zu rechtfertigen halten; denn ich wußte damals noch nicht, wie großmüthig und edel seine Gesinnung ist. Der Auszug aus meinem Manuscripte war ebensowenig wie der Brief an Asa Gray für eine Veröffentlichung bestimmt gewesen, und Beides ist schlecht geschrieben. Auf der andern Seite ist Mr. Wallace's Abhandlung wundervoll im Ausdruck und vollkommen klar. Trotzdem erregten unsere gemeinsamen Erzeugnisse sehr wenig Aufmerksamkeit, und die einzige veröffentlichte Bemerkung über dieselben, deren ich mich erinnern kann, rührte von Professor Haughton in Dublin her, dessen Ausspruch dahin gieng, daß Alles, was neu in ihnen sei, falsch sei, und daß das Richtige alt sei. Dies beweist, wie nothwendig es ist, daß jede neue Ansicht in ziemlicher Ausführlichkeit mitgetheilt werden muß, um die öffentliche Aufmerksamkeit zu erregen.

Im September 1858 machte ich mich, dem dringlichen Rathe Lyell's und Hooker's entsprechend, an die Arbeit, einen Band über die Transmutation der Species vorzubereiten, wurde aber häufig durch Krankheit und durch kurze Besuche in Dr. Lane's entzückender Kaltwasserheilanstalt in Moor Park unterbrochen. Ich machte aus dem 1856 in einem viel größeren Maßstabe angefangenen Manuscripte einen Auszug und vollendete den Band in demselben verkleinerten Maßstabe. Es kostete mich derselbe dreizehn Monate und zehn Tage harter Arbeit. Er wurde unter dem Titel ‚Origin of Species' [‚Entstehung der Arten'] im November 1859 herausgegeben.

Obgleich in den späteren Ausgaben Vieles hinzugesetzt und corrigiert worden ist, ist es doch substantiell dasselbe Buch geblieben.

Es ist dies ohne Zweifel die Hauptarbeit meines Lebens. Das Buch war von Anfang an außerordentlich erfolgreich. Die erste kleine Auflage von 1250 Exemplaren wurde am Tage der Herausgabe verkauft, und eine zweite Ausgabe von 3000 Exemplaren sehr bald danach. Bis jetzt (1876) sind in England sechzehn tausend Exemplare verkauft worden; und erwägt man, wie schwer das Buch eigentlich ist, so ist dies ein bedeutender Absatz. Es ist beinahe in alle europäischen Sprachen übersetzt worden, selbst in solche wie Spanisch, Böhmisch, Polnisch und Russisch. Es ist auch, wie Miss Bird angibt in das Japanesische[35] übersetzt worden und wird dort viel studiert. Selbst ein hebräischer Aufsatz darüber ist erschienen, welcher nachweist, daß die Theorie im Alten Testament enthalten ist! Die Besprechungen des Buches waren sehr zahlreich; eine Zeit lang sammelte ich Alles, was über die ‚Entstehung der Arten' und meine sich darauf beziehenden Bücher erschien, und dies belief sich (mit Ausschluß der Anzeigen in Tagesblättern) auf 265; nach einiger Zeit gab ich aber den Versuch aus Verzweiflung auf. Es sind auch besondere Abhandlungen und Bücher über den Gegenstand erschienen; und in Deutschland ist alle ein oder zwei Jahre ein Catalog oder Bibliographie über ‚Darwinismus' erschienen.

Der Erfolg der ‚Entstehung der Arten' dürfte meiner Ansicht nach zum großen Theile dem Umstande zuzuschreiben sein, daß ich schon lange vorher zwei zusammengedrängte Skizzen niedergeschrieben und schließlich ein viel umfänglicheres Manuscript, welches selbst schon ein Auszug war, ausgezogen hatte. Hierdurch war ich in den Stand gesetzt, die auffallenderen Thatsachen und Folgerungen auszuwählen. Ich hatte auch viele Jahre lang eine goldene Regel befolgt, nämlich daß ich, sobald ich nur immer einer veröffentlichten Thatsache begegnete oder mir eine neue Beobachtung oder ein Gedanke vorkam, welcher mit meinen allgemeinen Resultaten in Widerspruch stand, ohne Aufschub und auf der Stelle mir eine Notiz davon machte; denn ich hatte aus Erfahrung gefunden, daß derartige Thatsachen und Gedanken viel mehr geneigt sind, dem Gedächtnisse wieder zu entfallen, als günstige. In Folge dieser Gewohnheit sind

[35] Miss Bird hat sich geirrt, wie ich von Prof. Mitsukuri erfahre. — F. D.

sehr wenig Einwürfe gegen meine Ansichten erhoben worden, welche ich nicht wenigstens erwähnt und zu beantworten versucht hätte.

Es ist zuweilen gesagt worden, der Erfolg der ‚Entstehung der Arten' habe bewiesen, ‚daß der Gegenstand in der Luft gelegen habe', oder daß ‚die Geister darauf vorbereitet gewesen seien'. Ich glaube nicht, daß dies völlig zutreffend ist; denn ich habe gelegentlich nicht wenige Naturforscher sondiert, und es ist mir niemals vorgekommen, auch nur auf einen einzigen zu stossen, welcher an der Beständigkeit der Arten zu zweifeln geschienen hätte. Selbst Lyell und Hooker, obschon sie mir mit Interesse zuhörten, schienen niemals mit mir übereinzustimmen. Ich habe ein oder zweimal versucht, tüchtigen Männern zu erklären, was ich unter natürlicher Zuchtwahl verstände, doch entschieden ohne Erfolg. Eins war meiner Meinung nach vollkommen richtig, nämlich daß unzählige gut beobachtete Thatsachen in den Geistern der Naturforscher aufgespeichert waren, bereit, sofort die richtige Stelle angewiesen zu erhalten, sobald irgend eine zu ihrer Aufnahme aufgestellte Theorie hinreichend erörtert sein werde. Ein anderes Element beim Erfolg des Buches war seine mäßige Größe; und diese verdanke ich dem Erscheinen von Mr. Wallace's Abhandlung; hätte ich es veröffentlicht in dem Maßstabe, nach welchem ich 1856 zu schreiben angefangen hatte, so würde das Buch vier oder fünf mal größer als die ‚Entstehung der Arten' geworden sein, und da würden nur sehr Wenige die Geduld gehabt haben es zu lesen.

Durch das Aufschieben der Veröffentlichung von 1839 an ungefähr, wo ich die Theorie deutlich entwickelt hatte, bis 1859 habe ich viel gewonnen; und ich habe dadurch nichts verloren, denn es kümmerte mich sehr wenig, ob die Menschen mir oder Wallace die meiste Originalität zuschrieben, und seine Abhandlung hat ohne Zweifel viel zur Annahme der Theorie beigetragen. In einem einzigen bedeutungsvollen Punkte ist man mir zuvorgekommen, was meine Eitelkeit mich hat immer bedauern lassen, nämlich die Erklärung des Vorhandenseins der nämlichen Species von Pflanzen und von einigen wenigen Thieren auf entfernten Berggipfeln und in den arctischen Regionen. Diese Erklärung hatte mir so gefallen, daß ich sie ausführlich niedergeschrieben hatte, und ich glaube, Hooker hat dies einige Jahre früher gelesen, ehe E. Forbes seine berühmte Abhandlung[36]

[36] Memoirs of the Geological Survey. 1846. — F. D.

über diesen Gegenstand veröffentlicht hat. In den wenigen Punkten in welchen wir verschiedener Ansicht waren, glaube ich noch immer, daß ich Recht hatte. Natürlicherweise habe ich in meinen gedruckten Schriften niemals angedeutet, daß ich diese Ansicht unabhängig ausgearbeitet hatte.

Kaum irgend ein anderer Punkt hat mir, als ich mit der ‚Entstehung der Arten' an der Arbeit war, so viel Befriedigung verschafft, als die Erklärung der in vielen Classen vorhandenen großen Verschiedenheit zwischen dem Embryo und dem erwachsenen Thiere, und der großen Ähnlichkeit der Embryonen in einer und derselben Classe. So viel ich mich erinnern kann, hatte in den ersten Besprechungen der ‚Entstehung der Arten' dieser Punkt keine Beachtung gefunden, und ich erinnere mich, in einem Briefe an Asa Gray meine Verwunderung hierüber ausgedrückt zu haben. Innerhalb der letzten Jahre haben mehrere meiner Kritiker das ganze Verdienst Fritz Müller und Haeckel zugeschrieben, welche zweifellos den Gegenstand viel ausführlicher und in manchen Beziehungen correcter, als ich es gethan hatte, ausgearbeitet haben. Ich hatte Materialien für ein ganzes Capitel über diesen Gegenstand und ich hätte die Erörterung darüber länger machen sollen; denn es ist klar, daß es mir nicht gelungen war, meinen Lesern einen tiefern Eindruck zu machen; und wer dabei Erfolg hat, verdient meiner Meinung nach schon dafür alle Anerkennung.

Dies führt mich zu der Bemerkung, daß ich beinahe immer von meinen Kritikern anständig behandelt worden bin, wobei ich diejenigen ohne wissenschaftliche Kenntnisse als nicht der Erwähnung werth bei Seite lasse. Meine Ansichten sind häufig grob entstellt, mit Bitterkeit angegriffen und lächerlich gemacht worden; dies ist aber, wie ich glaube, meist in gutem Glauben gethan worden. Im Ganzen zweifle ich nicht daran, daß meine Arbeiten wiederholt bedeutend über Gebühr gepriesen worden sind. Ich freue mich darüber, daß ich Streitigkeiten vermieden habe, und dies verdanke ich Lyell, welcher mir vor vielen Jahren, mit Rücksicht auf meine geologischen Arbeiten, dringend rieth, mich niemals in einen Streit verwickeln zu lassen, da ein solcher selten etwas Gutes bewirke und einen elenden Verlust an Zeit und Stimmung verursache.

So oft ich nur immer gefunden hatte, daß ich mich versehen habe, oder daß meine Arbeit unvollkommen sei, und wenn ich ver-

ächtlich kritisiert wurde, und selbst wenn ich über Gebühr gelobt wurde, so daß ich mich gedemüthigt fühlte, ist es meine größte Beruhigung gewesen, mir selbst hunderte male zu sagen: ‚ich habe so angestrengt und so gut gearbeitet wie ich nur konnte, und kein Mensch kann mehr als dies thun'. Ich erinnere mich, als ich in der Good Success Bay im Feuerlande war, gedacht zu haben (und ich glaube, ich habe in demselben Sinne nach Hause geschrieben), daß ich mein Leben nicht besser anwenden könne, als ein wenig zur Förderung der Naturwissenschaft beizutragen. Dies habe ich nach besten Kräften gethan und meine Kritiker mögen sagen, was sie wollen, diese Überzeugung können sie mir nicht zerstören.

Während der letzten zwei Monate 1859 war ich vollständig durch die Vorbereitung einer zweiten Ausgabe der ‚Entstehung der Arten' und durch eine enorme Correspondenz beschäftigt. Am 1. Januar 1860 fieng ich an, meine Notizen für mein Werk über das ‚Variieren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication' zu ordnen; es ist aber erst anfangs 1868 herausgegeben worden; die Verzögerung war zum Theil durch häufige Krankheiten verursacht worden, von denen eine sieben Monate dauerte, zum Theil dadurch, daß ich in Versuchung kam, Veröffentlichungen über andere Gegenstände zu machen, die mich zu der Zeit mehr interessierten.

Am 15. Mai 1862 erschien mein kleines Buch über ‚die Befruchtung der Orchideen', welches mich zehn Monate Arbeit gekostet hat. Die meisten der dahin gehörigen Thatsachen hatte ich langsam während mehrer vorausgehender Jahre angesammelt. Während des Sommers 1839, und ich glaube schon während des vorhergehenden Sommers, war ich dadurch, daß ich in meinen Speculationen über den Ursprung der Arten zu der Folgerung gekommen war, die Kreuzung spiele eine bedeutungsvolle Rolle bei dem Constant-erhalten specifischer Formen, darauf geführt worden, die Kreuzbefruchtung von Blüthen durch Hülfe der Insecten aufmerksam zu beobachten. Ich hatte dann dem Gegenstand während eines der darauf folgenden Sommer mehr oder weniger Aufmerksamkeit zugewendet; und mein Interesse war noch dadurch bedeutend erhöht worden, daß ich mir im November 1841 auf den Rath Brown's ein Exemplar von C. K. Sprengel's wunderbarem Buche: ‚Das entdeckte Geheimnis der Natur' verschafft und das Buch gelesen hatte. Einige Jahre hindurch vor 1862 hatte ich besondere Aufmerksamkeit auf die Be-

fruchtung unserer britischen Orchideen gewandt; und es schien mir der beste Plan zu sein, eine so vollständige Darstellung dieser Pflanzengruppe wie ich es nur thun konnte, zu geben, besser als die große Menge von Material, welche ich langsam in Bezug auf andere Pflanzen gesammelt hatte, auszunutzen.

Mein Entschluß erwies sich auch als ein ganz weiser; denn seit dem Erscheinen meines Buches ist eine überraschend große Anzahl von einzelnen Aufsätzen wie von besonderen Werken über die Befruchtung aller Arten von Blüthen erschienen; und diese sind weit besser ausgeführt als ich es möglicherweise hätte thun können. Die Verdienste des armen alten SPRENGEL, die so lange übersehen worden sind, sind jetzt so viele Jahre nach seinem Tode, vollständig anerkannt worden.

Während des nämlichen Jahres veröffentlichte ich in dem ‚Journal of the Linnean Society' eine Abhandlung ‚Über die zwei Formen oder den dimorphen Zustand von *Primula*', und während der nächsten fünf Jahre noch fünf andere Aufsätze über dimorphe und trimorphe Pflanzen. Ich glaube nicht, daß mir irgend etwas Anders in meinem wissenschaftlichen Leben so viel Befriedigung gewährt hat wie der Nachweis der Bedeutung, welche die Structur dieser Pflanzen hat. Ich hatte im Jahre 1838 oder 1839 den Dimorphismus von *Linum flavum* bemerkt und hatte zuerst geglaubt, es handele sich dabei nur um einen Fall bedeutungsloser Variabilität. Als ich aber die gemeinen Arten von *Primula* untersuchte, fand ich doch, daß die beiden Formen viel zu regelmäßig und constant sind, als daß sie nur dafür angesehen werden könnten. Ich wurde dadurch beinahe überzeugt, daß die Primeln und die Himmelsschlüssel auf dem Wege waren, diöcisch zu werden; — daß das kurze Pistill in der einen Form und die kurzen Staubfäden in der anderen Form dem Abortieren entgegen gehen. Die Pflanzen wurden daher von diesem Gesichtspunkt aus dem Versuch unterworfen; sobald aber die Blüthen mit kurzen Pistillen mit Pollen aus den kurzen Staubfäden befruchtet wurden, fand es sich, daß sie mehr Samen ergaben, als irgend eine andere von den vier möglichen Verbindungen, und damit war denn die Abortions-Theorie zu Boden geschlagen. Nach einigen weiteren Experimenten stellte es sich heraus, daß die zwei Formen, obschon sie beide vollkommne Hermaphroditen waren, doch beinahe dieselben Beziehungen zu einander zeigten wie die beiden

Geschlechter eines gewöhnlichen Thieres. Bei *Lythrum* haben wir den noch wunderbareren Fall vor uns, daß drei Formen in einem ähnlichen Verhältnis zu einander stehen. Später habe ich noch gefunden, daß die Nachkommen aus einer Verbindung zweier zu der nämlichen Form gehörigen Pflanzen eine große und merkwürdige Analogie mit den Hybriden aus der Verbindung zweier verschiedener Species darbieten.

Im Herbst 1864 beendete ich eine lange Abhandlung über ‚Kletternde Pflanzen' und schickte sie der Linnean Society ein. Das Niederschreiben dieser Abhandlung kostete mich vier Monate; als ich aber die Correcturbogen davon erhielt, war ich so unwohl, daß ich gezwungen war, sie mit ihrem sehr schlechten und oft dunklen Ausdruck zu lassen wie sie war. Die Abhandlung wurde wenig beachtet; als sie aber im Jahre 1875 corrigiert und als besonderes Buch herausgegeben wurde, verkaufte sie sich gut. Ich war durch die Lecture eines kurzen im Jahre 1858 erschienen Aufsatzes von Asa Gray darauf geführt worden, den Gegenstand aufzunehmen. Er hatte mir Samen geschickt, und beim Aufziehen einiger Pflanzen war ich durch die revolutiven Bewegungen der Ranken und Stengel so sehr fasciniert und erstaunt, — welche Bewegungen in Wirklichkeit sehr einfach sind, obgleich sie auf den ersten Blick sehr compliciert erscheinen, — daß ich mir verschiedene andere Arten von kletternden Pflanzen verschaffte und den ganzen Gegenstand studierte. Die Sache zog mich um so mehr an, als ich mit der Erklärung, welche uns Henslow in seinen Vorlesungen gegeben hatte, durchaus nicht befriedigt war, daß nämlich die windenden Pflanzen eine natürliche Neigung besäßen in einer Spirale aufzuwachsen. Diese Erklärung stellte sich als vollkommen irrthümlich heraus. Einige von den Anpassungen, welche die kletternden Pflanzen darbieten, sind ebenso wundervoll wie diejenigen der Orchideen, eine Kreuzbefruchtung zu sichern.

Mein ‚Variieren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication' wurde, wie ich bereits angegeben habe, zu Anfang des Jahres 1860 begonnen, aber nicht früher als im Anfang des Jahres 1868 veröffentlicht. Es war ein dickes Buch, welches mich vier Jahre und zwei Monate harter Arbeit kostete. Es enthält alle meine Beobachtungen und eine immense Anzahl von, aus den verschiedensten Quellen gesammelten Thatsachen über unsere domesti-

cierten Naturproducte. Im zweiten Bande werden die Ursachen und die Gesetze der Abänderung, der Vererbung u. s. w. erörtert, so weit es der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse es gestattet. Gegen das Ende des Werks theilte ich meine vielgeschmähte Hypothese der Pangenesis mit. Eine nicht bestätigte Hypothese ist von geringem oder von gar keinem Werthe; wenn aber später irgend Jemand darauf geführt werden sollte Beobachtungen anzustellen, durch welche irgend eine derartige Hypothese zu begründen wäre, so werde ich etwas Verdienstvolles geschafft haben, da auf diese Weise eine erstaunlich große Zahl isolierter Thatsachen mit einander in Verbindung gebracht und verständlich gemacht werden. Im Jahre 1875 wurde eine zweite und bedeutend verbesserte Auflage herausgegeben, welche mir ziemlich viel Mühe gemacht hatte.

Meine ‚Abstammung des Menschen' erschien im Februar 1871. Sobald ich im Jahre 1837 oder 1838 überzeugt worden war, daß Species veränderliche Producte sind, konnte ich die Annahme nicht vermeiden, daß auch der Mensch unter dasselbe Gesetz fallen müsse. In Folge dessen sammelte ich mir zu meiner eigenen Befriedigung und lange Zeit ohne die Absicht, darüber Etwas herauszugeben, Notizen, die sich auf den Gegenstand bezogen. Obgleich in der ‚Entstehung der Arten' nirgends die Abkunft irgend einer besondern Species erörtert wird, hielt ich es doch für das Beste, damit kein anständiger Mensch mich deshalb angreifen könne, daß ich meine Ansichten verheimlicht hätte, diesem Werke die Bemerkung hinzuzufügen, „es werde auch auf den Ursprung des Menschen und auf seine Geschichte Licht geworfen werden". Es würde nutzlos und für den Erfolg des Buches schädlich gewesen sein, hätte ich mit meiner Überzeugung betreffs des Ursprungs des Menschen paradieren wollen ohne irgend welche Beweise beizubringen.

Als ich aber fand, daß viele Naturforscher die Lehre von der Entwicklung der Species vollständig angenommen hatten, schien es mir rathsam zu sein, derartige Notizen, wie sie in meinem Besitze waren, auszuarbeiten und eine specielle Abhandlung über den Ursprung des Menschen herauszugeben. Ich freute mich um so mehr darauf, dies thun zu können, da es mir Gelegenheit gab, die geschlechtliche Zuchtwahl ausführlich zu erörtern, — einen Gegenstand, der mich immer sehr bedeutend interessiert hatte. Dieses Capitel, und diejenigen über das Abändern unserer domesticierten Natur-

producte zusammen mit den Ursachen und Gesetzen der Abänderung, der Vererbung und das Kreuzen von Pflanzen, sind die einzigen Abschnitte, über welche ich im Stande gewesen bin ausführlich zu schreiben, so daß ich alles Material, welches ich gesammelt hatte, benutzt habe. Die ‚Absammung des Menschen' niederzuschreiben nahm drei Jahre in Anspruch; dabei wurde aber wie gewöhnlich ein Theil dieser Zeit durch Krankheit verloren, etwas Zeit wurde auch auf die Vorbereitung neuer Ausgaben und auf andere untergeordnetere Arbeiten verwendet. Eine zweite und bedeutend verbesserte Auflage der ‚Abstammung' erschien im Jahre 1874.

Mein Buch über den ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen beim Menschen und bei den Thieren' erschien im Herbste 1872. Ich hatte zuerst beabsichtigt, nur ein Capitel über diesen Gegenstand in der ‚Abstammung des Menschen' zu geben; sobald ich aber anfieng, meine Notizen zusammenzustellen, sah ich, daß er eine besondere Abhandlung erforderte.

Mein erstes Kind wurde am 27. December 1839 geboren, und ich fieng da sofort an, mir über das erste Dämmern der verschiedenen Ausdrucksformen, welche der Knabe darbot, Notizen zu machen; denn ich fühlte mich überzeugt, selbst schon in dieser frühen Zeit, daß die allercompliciertesten und feinsten Schattierungen des Ausdrucks sämmtlich einen allmählichen und natürlichen Ursprung gehabt haben müssen. Während des Sommers des folgenden Jahres, 1840, las ich Sir Ch. Bell's wunderbares Werk über den Ausdruck, und dies erhöhte bedeutend das Interesse, welches ich an dem Gegenstande hatte, obgleich ich durchaus nicht mit der Ansicht übereinstimmen konnte, daß verschiedene Muskeln speciell zum Zwecke des Ausdrucks geschaffen worden seien. Von dieser Zeit an wandte ich gelegentlich dem Gegenstande meine Aufmerksamkeit zu, und zwar sowohl in Bezug auf den Menschen als auch auf die domesticierten Thiere. Mein Buch wurde stark gekauft; allein 5267 Exemplare wurden am Tage des Erscheinens verkauft.

Im Sommer 1860 war ich zur Erholung und müßig ausruhend in der Nähe von Hartfield, wo zwei Species von *Drosera* sehr häufig vorkommen; dabei bemerkte ich, daß zahlreiche Insecten von den Blättern gefangen worden waren. Ich nahm einige Pflanzen mit nach Hause, und als ich ihnen Insecten gab, sah ich die Bewegungen der Tentakeln; dies brachte mich auf den Gedanken, daß wahrscheinlich

die Insecten zu irgend einem speciellen Zweck gefangen würden. Glücklicherweise kam mir eine entscheidende Probe in den Sinn, nämlich eine große Anzahl von Blättern in verschiedene stickstoffhaltige und nicht-stickstoffhaltige Flüssigkeiten zu legen; und sobald ich gefunden hatte, daß allein die ersteren energische Bewegungen anregten, war es sofort klar, daß hier ein schönes neues Feld für weitere Untersuchungen vorliege.

So oft ich nur während der folgenden Jahre freie Zeit hatte, setzte ich meine Versuche fort, und mein Buch ‚Über Insectenfressende Pflanzen' wurde im Juli 1875 herausgegeben, — d. i. sechszehn Jahre nach meinen ersten Beobachtungen. Die Verzögerung ist in diesem Falle, wie bei meinen sämtlichen anderen Büchern, ein großer Vortheil für mich gewesen; denn nach einem langen Zeitverlauf kann ein Mensch seine eigene Arbeit beinahe ebenso gut kritisieren wie die einer anderen Person. Die Thatsache, daß eine Pflanze bei angemessener Reizung eine der verdauenden Flüssigkeit eines Thieres äußerst analoge Flüssigkeit, welche eine Säure und ein Ferment enthält, absondern kann, war sicherlich eine merkwürdige Entdeckung.

Während des gegenwärtigen Herbstes, 1876, werde ich ein Werk herausgeben ‚Über die Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung im Pflanzenreiche'. Dies Buch wird ein Complement zu dem über die ‚Befruchtung der Orchideen' bilden, in welchem ich gezeigt habe, wie vollkommen dort die Mittel für eine Kreuzbefruchtung sind; hier werde ich zeigen, wie bedeutungsvoll die Resultate einer solchen sind. Ich war durch eine rein zufällige Beobachtung darauf geführt worden, während des Verlaufs von elf Jahren die zahlreichen in diesem Buche mitgetheilten Experimente anzustellen; und in der That bedurfte es des Zufalls, daß die Beobachtung sich wiederholte, um meine Aufmerksamkeit vollständig auf die merkwürdige Thatsache zu lenken, daß Sämlinge von selbstbefruchteter Herkunft, selbst schon in der ersten Generation, an Höhe und Lebenskraft gegen Sämlinge von kreuzbefruchteter Herkunft zurückstehen. Ich hoffe auch eine durchgesehene Ausgabe meines Buches über Orchideen herausgeben zu können, ebenso später meine Abhandlungen über dimorphe und trimorphe Pflanzen zusammen mit einigen weiteren Beobachtungen über verwandte Punkte, welche ich bis jetzt noch nicht Zeit gehabt habe zu ordnen. Meine Kraft wird dann wahr-

scheinlich erschöpft sein, und ich werde dann bereit sein auszurufen ‚Nunc dimittis'.

Geschrieben am 1. Mai 1881. — ‚Die Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung' wurden im Herbst 1876 herausgegeben; die Resultate, zu denen ich darin gelangt bin, erklären, wie ich glaube, die endlosen und wunderbaren Einrichtungen für den Transport des Pollens von einer Pflanze zu einer andern der nämlichen Species. Ich glaube indessen jetzt, hauptsächlich nach den Beobachtungen von Hermann Müller, daß ich noch stärker, als ich es gethan habe, die vielen Anpassungen zur Selbstbefruchtung hätte betonen sollen, obschon mir viele derartige Anpassungen wohl bekannt waren. Eine bedeutend erweiterte Ausgabe meiner ‚Befruchtung der Orchideen' erschien im Jahre 1877.

In diesem nämlichen Jahre erschien das Buch: ‚Die verschiedenen Formen der Blüthen u. s. w.', und dasselbe 1880 in einer zweiten Auflage. Dies Buch besteht hauptsächlich aus den verschiedenen Aufsätzen über verschiedengriffelige Pflanzen, welche ursprünglich von der Linnean Society herausgegeben worden waren, in einer corrigierten Form und mit Hinzufügung vielen neuen Materials, zusammen mit Beobachtungen über einige andere Fälle, in welchen eine und dieselbe Pflanze zwei Arten von Blüthen trägt. Wie ich schon früher bemerkt habe, hat mir keine andere von meinen kleinen Entdeckungen jemals so viel Vergnügen gemacht, wie daß ich herausbekam, was die verschiedengriffeligen Blüthen zu bedeuten hätten. Die Resultate einer Kreuzung derartiger Blüthen in einer illegitimen Weise halte ich für sehr bedeutungsvoll, da sie auch Bezug haben auf die Frage von der Unfruchtbarkeit der Bastarde, obschon diese Resultate nur von einigen wenigen Personen beachtet worden sind.

Im Jahre 1879 ließ ich eine Übersetzung von Dr. Ernst Krause's ‚Leben von Erasmus Darwin' erscheinen und fügte derselben eine Skizze seines Characters und seiner Lebensweise nach in meinem Besitze befindlichen Material hinzu. Viele Personen haben sich sehr für dieses kleine Lebensbild interessiert, und ich bin überrascht darüber, daß nur 800 oder 900 Exemplare davon verkauft worden sind.

Im Jahre 1880 veröffentlichte ich mit Unterstützung meines Sohnes Frank unser Buch „Über das Bewegungsvermögen der Pflan-

zen'. Es war dies ein zähes Stück Arbeit. Das Buch steht so ziemlich in der nämlichen Beziehung zu meinem kleinen Buche über ‚Kletternde Pflanzen', in welcher die ‚Kreuzbefruchtung' zu der ‚Befruchtung der Orchideen' stand; denn in Übereinstimmung mit dem Grundsatze der Entwicklung war es unmöglich, die Entwicklung kletternder Pflanzen in so vielen ganz verschiedenen Pflanzengruppen zu erklären, wenn nicht alle Arten von Pflanzen irgend ein unbedeutendes Bewegungsvermögen einer analogen Form besitzen. Ich wies nach, daß dies der Fall sei, und wurde noch außerdem zu einer ziemlich weiten Verallgemeinerung geführt, daß nämlich die großen und bedeutungsvollen Classen von Bewegungen, welche durch das Licht, die Anziehung der Schwerkraft u. s. w. hervorgerufen werden, sämmtlich modificierte Formen der fundamentalen Bewegung der Circumnutation sind. Es hat mir immer Freude gemacht, die Pflanzen in der Stufenleiter organisierter Wesen zu erhöhen; ich empfand daher ein specielles Vergnügen, als ich zeigen konnte, wie viele und wie wunderbar schön angepaßte Bewegungen die Spitze einer Wurzel besitzt.

Ich habe jetzt (1. Mai, 1881) das Manuscript eines kleinen Buches über ‚Die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der Würmer' in die Druckerei geschickt. Es ist dies ein Gegenstand von nur geringer Bedeutung, und ich weiß nicht, ob er irgend welche Leser interessieren wird[37]; er hat mich aber interessiert. Das Schriftchen ist die Vervollständigung eines kurzen Aufsatzes, welchen ich vor mehr als vierzig Jahren vor der Geologischen Gesellschaft gelesen hatte und welches alte geologische Gedanken in mir wieder neu belebt hat.

Ich habe nun sämmtliche Bücher erwähnt, welche ich herausgegeben habe; es sind dieselben die Meilensteine in meinem Leben gewesen, so daß nun nur wenig noch zu sagen übrig bleibt. Ich bin mir nicht bewußt, daß in meinem geistigen Zustande während der letzten dreißig Jahre irgend eine Veränderung eingetreten wäre, ausgenommen in einem Punkte, welchen ich sofort erwähnen werde; in der That hätte auch keinerlei Änderung erwartet werden können, wenn es nicht eine allgemeine Abstumpfung gewesen wäre. Mein Vater hat aber bis zu seinem dreiundachtzigsten Jahre seinen Geist

[37] Zwischen November 1881 und Februar 1884 sind 8500 Exemplare verkauft worden. — F. D.

so lebendig, wie er nur je gewesen ist, und alle seine Fähigkeiten ungeschwächt besessen, und ich hoffe zu sterben ehe meine Geisteskraft in einem merkbaren Grade abnimmt. Ich glaube, ich bin etwas geschickter darin geworden, die richtigen Erklärungen zu errathen und mir die experimentellen Beweise auszudenken; dies dürfte aber wahrscheinlich das Resultat bloßer Übung und eines größeren Vorraths von Kenntnissen sein. Ich habe noch immer ebenso viel Schwierigkeit wie jemals, mich klar und bestimmt auszudrücken; und diese Schwierigkeit hat mir einen bedeutenden Zeitverlust verursacht, sie hatte aber den compensierenden Vortheil mich dazu zu zwingen, lange und intensiv über jeden Satz nachzudenken, und auf diese Weise bin ich darauf geführt worden, in meinen eignen Folgerungen und Beobachtungen wie in denen anderer das Irrthümliche zu erkennen.

Eine eigenthümliche Art von Schicksal scheint meinen Geist dahin zu bringen, daß ich eine Angabe oder Behauptung zuerst in einer unrechten oder ungeschickten Form vorbringe. Früher pflegte ich über meine Sätze nachzudenken ehe ich sie niederschrieb; seit mehreren Jahren aber habe ich gefunden, daß es Zeit erspart, in flüchtiger Schrift, die Hälfte der Worte abkürzend, ganze Seiten voll so schnell wie möglich niederzuschreiben und dann mit Überlegung zu corrigieren. In dieser Weise flüchtig hingeworfene Sätze sind häufig besser als ich sie mit ruhiger Überlegung hätte schreiben können.

Nachdem ich nun soviel über meine Art und Weise zu schreiben gesprochen habe, will ich noch hinzufügen, daß ich bei meinen größeren Büchern ziemliche Zeit über die allgemeine Anordnung des Gegenstandes zugebracht habe. Ich mache zuerst den allerrohesten Umriß auf zwei oder drei Seiten und dann einen ausführlicheren auf mehreren Seiten, wo einige wenige Worte oder ein einziges Wort an der Stelle einer ganzen Erörterung oder einer Reihe von Thatsachen steht. Ein jedes dieser Stichworte wird wiederum ausgeführt und häufig umgestellt, ehe ich in extenso niederzuschreiben anfange. Da ich in mehreren meiner Bücher von den von Anderen veröffentlichten Beobachtungen einen sehr ausgedehnten Gebrauch gemacht und da ich immer mehrere völlig von einander verschiedene Gegenstände zu derselben Zeit in der Hand gehabt habe, so will ich noch erwähnen, daß ich zwischen dreißig und vierzig große in Schränken

mit etiquettierten Fächern stehende Mappen halte, in welche ich sofort eine einzelne Verweisung oder ein Memorandum bringen kann. Ich habe mir viele Bücher gekauft und an das Ende derselben lege ich mir ein Register aller der darin enthaltenen Thatsachen, welche meine Arbeit betreffen; oder, wenn das Buch nicht mein eigen ist, so schreibe ich mir einen besondern Auszug daraus nieder, und von derartigen Auszügen habe ich einen großen Kasten voll. Ehe ich über einen Gegenstand zu arbeiten anfange, sehe ich die sämmtlichen kurzen Register durch und mache mir ein allgemeines und classificiertes Register, und wenn ich dann die eine oder mehrere betreffende Mappen mit zur Hand nehme, habe ich alle während meines Lebens gesammelte Information zum Gebrauche bereit.

Ich habe erwähnt, daß sich meine geistige Stimmung während der letzten zwanzig oder dreißig Jahre in einer Beziehung geändert hat. Bis zu dem Alter von dreißig, oder noch darüber hinaus, machte mir Poesie verschiedener Art, wie die Werke von Milton, Gray, Byron, Wordsworth, Coleridge und Shelley, großes Vergnügen, und selbst als Schulknabe hatte ich ein intensives Entzücken an Shakespeare, besonders an seinen historischen Stücken. Ich habe auch angeführt, daß mir früher Gemälde beträchtliches, und Musik sehr großes Entzücken bereiteten. Jetzt kann ich es schon seit vielen Jahren nicht ertragen, eine Zeile Poesie zu lesen: ich habe vor Kurzem wieder versucht, Shakespeare zu lesen, ich fand ihn aber so unerträglich langweilig, daß es mich zum Übelsein brachte. Ich habe auch meinen Geschmack für Gemälde und Musik beinahe verloren. Musik veranlaßt mich meistens, zu energisch an das zu denken, woran ich gerade arbeite, als daß sie mir Vergnügen bereitete. Ich habe noch etwas Geschmack an schöner Scenerie behalten, sie verursacht mir aber nicht mehr das ausgesuchte Entzücken, wie sie es früher that. Auf der andern Seite sind Romane, welche das Werk der Einbildungskraft sind, auch wenn sie nicht allerersten Ranges sind, mir schon Jahre lang eine wunderbare Erholung und Freude gewesen, und ich segne oft alle Romanschreiber. Eine überraschend große Zahl ist mir laut vorgelesen worden, und ich habe sie, wenn sie mittelmäßig gut sind und nicht unglücklich enden, — wogegen ein Gesetz erlassen werden sollte, — sämmtlich gern. Ein Roman gehört, meinem Geschmacke nach, nicht zur ersten Classe, wenn er nicht irgend eine Person ent-

hält, welche man durchaus lieben kann; ist dies eine nette Frau, um so besser.

Dieser merkwürdige und beklagenswerthe Verlust des höheren ästhetischen Geschmacks ist um so eigenthümlicher, als Bücher über Geschichte, Biographien und Reisen (ganz unabhängig von irgend welchen wissenschaftlichen Thatsachen, welche sie enthalten mögen,) und Essays über Gegenstände aller Art mich noch ebenso lebhaft wie je interessieren. Mein Geist scheint eine Art Maschine geworden zu sein, allgemeine Gesetze aus großen Sammlungen von Thatsachen herauszumahlen; warum dies die Atrophie desjenigen Theils meines Gehirns verursacht haben könnte, von welchem die höheren Geschmacksentwicklungen abhängen, kann ich nicht verstehen. Ein Mensch mit einem Geiste, welcher höher organisiert und besser veranlagt wäre als meiner, würde, wie ich vermuthe, dies nicht erfahren haben; und wenn ich mein Leben noch einmal zu leben hätte, so würde ich es mir zur Regel machen, wenigstens alle Wochen einmal etwas Poetisches zu lesen und etwas Musik anzuhören; denn vielleicht würden dann die jetzt atrophierten Theile meines Gehirnes durch Gebrauch thätig erhalten worden sein. Der Verlust der Empfänglichkeit für derartige Sachen ist ein Verlust an Glück und dürfte möglicherweise nachtheilig für den Intellect, noch wahrscheinlicher für den moralischen Charakter sein, da er den gemüthlich erregbaren Theil unserer Natur schwächt.

Meine Bücher haben sich in England sehr gut verkauft, sind in viele Sprachen übersetzt worden und haben auch in fremden Ländern mehrere Auflagen erlebt. Ich habe sagen hören, daß der Erfolg eines Buches im Auslande der beste Beweis für seinen dauernden Werth sei. Ich bezweifle, ob dies durchaus zuverläßig ist; aber nach diesem Maßstabe beurtheilt sollte mein Name einige wenige Jahre nicht vergessen werden. Es dürfte daher wohl aus diesem Grunde der Mühe werth sein, es zu versuchen die geistigen Eigenschaften und die Bedingungen, von welchen mein Erfolg abgehangen hat, zu analysieren, obgleich ich mir wohl bewußt bin, daß dies Niemand ganz correct thun kann.

Ich besitze keine große Schnelligkeit der Auffassung oder des Witzes, welche bei einigen gescheidten Männern so merkwürdig ist, wie z. B. bei Huxley. Ich bin daher ein armseliger Kritiker: eine Abhandlung oder ein Buch erregt meistens, wenn ich es zum ersten

male lese, meine Bewunderung, und es ist erst nach beträchtlicher Überlegung, daß ich die schwachen Seiten bemerke. Meine Fähigkeit einem langen und rein abstracten Gedankengange zu folgen, ist sehr beschränkt: daher ist es mir auch mit der Metaphysik oder Mathematik nie recht geglückt. Mein Gedächtnis ist ausgedehnt, aber nebelig; es reicht hin, mich vorsichtig zu machen dadurch, daß es mir in einer unbestimmten Weise sagt, ich habe etwas der Folgerung, welche ich zu ziehen im Begriffe bin, Entgegenstehendes, oder auf der andern Seite etwas zu Gunsten derselben, beobachtet oder gelesen; und nach einiger Zeit kann ich mich meist erinnern, wo ich nach meiner Autorität zu suchen habe. In einer Beziehung ist mein Gedächtnis traurig, daß ich nämlich niemals im Stande gewesen bin, mich für länger als für einige wenige Tage eines einzelnen Datums oder einer Zeile Poesie zu erinnern.

Einige von meinen Kritikern haben gesagt: „O, er ist ein guter Beobachter, aber er besitzt nicht die Fähigkeit Schlüsse zu ziehen". Ich glaube nicht, daß dies richtig sein kann, denn die ‚Entstehung der Arten' ist von Anfang bis zu Ende nur eine lange Beweisführung, und sie hat auch nicht wenige tüchtige Männer überzeugt. Es hätte sie Niemand schreiben können, der nicht etwas Fähigkeit zum vernunftgemäßen Schließen besessen hätte. Ich habe ein ordentliches Theil Erfindungsgabe und gesunden Sinnes oder Urtheils, so viel wie jeder erfolgreiche Sachwalter oder Arzt besitzen muß, aber wie ich glaube in keinem höheren Maße.

Was die günstigere Seite der Wage betrifft, so glaube ich, daß ich der gewöhnlichen Art Menschen darin überlegen bin, daß ich Dinge, welche der Aufmerksamkeit leicht entgehen, bemerke und dieselben sorgfältig beobachte. Mein Fleiß im Beobachten und im Sammeln von Thatsachen ist so groß gewesen wie er nur hat sein können. Was aber von weit größerer Bedeutung ist, meine Liebe zur Naturwissenschaft ist beständig und heiß gewesen.

Diese Liebe ist indessen bedeutend durch den Ehrgeiz unterstützt worden, von meinen Mitarbeitern auf dem Gebiete der Naturforschung geschätzt zu werden. Von meiner frühen Kindheit an habe ich das stärkste Verlangen danach gehabt, das was ich nur immer beobachtete, zu verstehen oder zu erklären, — d. h. alle Thatsachen unter irgend welche allgemeine Gesetze unterzuordnen. Diese Eigenschaften vereint haben mir die Geduld gegeben, für jede

beliebige Anzahl von Jahren über irgend ein unerklärtes Problem nachzudenken und zu grübeln. So weit ich es beurtheilen kann, folge ich nicht leicht und blind der Führung anderer Menschen. Ich habe mich beständig bestrebt, meinen Geist frei zu erhalten, um jedwede Hypothese, so sehr ich sie auch geliebt haben mochte (und ich kann dem Drange nicht widerstehen, mir über alle Gegenstände eine solche zu bilden), aufzugeben, so bald nachgewiesen werden kann, daß ihr Thatsachen widersprechen. Ich hatte allerdings keine andere Wahl als so zu handeln, denn, mit Ausnahme der Corallen-Riffe, kann ich mich keiner zuerst aufgestellten Hypothese erinnern, welche nicht nach einiger Zeit hätte aufgegeben oder bedeutend modificiert werden müssen. Dies hat mich natürlich darauf geführt, dem deductiven Denkverfahren in den Wissenschaften gemischten Charakters sehr zu mißtrauen. Andererseits bin ich nicht sehr skeptisch, — eine Geistesverfassung, welche, wie ich glaube, dem Fortschritte der Wissenschaft schädlich ist. Ein ordentliches Maß von Skepticismus in einem wissenschaftlichen Manne ist rathsam, um viel Zeitverlust zu vermeiden; doch bin ich nicht wenig Leuten begegnet, welche, wie ich sicher glaube, dadurch von solchen Experimenten oder Beobachtungen zurückgehalten worden sind, welche sich als direct oder indirect nützlich erwiesen haben würden.

Zur Illustration will ich den merkwürdigsten Fall erzählen, der zu meiner Kenntnis gekommen ist. Ein Herr (welcher, wie ich später erfuhr, ein guter Local-Botaniker ist,) schrieb mir aus einer der östlichen Grafschaften, daß die Samenkörner oder Bohnen der gemeinen Feld-Bohne in diesem Jahre überall an der falschen Seite der Schote gewachsen seien. Ich schrieb zurück und bat um weitere Erklärung, da ich nicht verstand, was damit gemeint war; ich erhielt aber sehr lange Zeit hindurch keine Antwort. Ich fand dann in zwei Zeitungen, von denen die eine in Kent, die andere in Yorkshire herausgegeben wird, Mittheilungen, daß es eine äußerst merkwürdige Thatsache sei, daß „die Bohnen in diesem Jahre alle an der falschen Seite gewachsen seien“. Ich glaubte nun, daß doch irgend ein Grund für eine so allgemeine Angabe vorhanden sein müsse. In Folge dessen gieng ich zu meinem Gärtner, einem alten Manne aus Kent und frug ihn, ob er irgend Etwas davon gehört habe; er antwortete mir, „O nein, Herr, das muß ein Irrthum sein, denn die Bohnen wachsen nur in Schaltjahren auf der falschen Seite,

und das ist ja kein Schaltjahr". Ich frug ihn dann, wie die Bohnen in gemeinen Jahren wüchsen und wie in Schaltjahren, fand aber bald heraus, daß er absolut nichts davon wußte, wie sie zu irgend einer Zeit wüchsen; er bestand aber doch fest auf seinem Glauben.

Nach einiger Zeit hörte ich von meinem ersten Correspondenten; er sagte mir unter vielen Entschuldigungen, daß er nicht an mich geschrieben haben würde, wenn er die Mittheilung nicht von mehreren intelligenten Farmern erhalten hätte, daß er aber seit der Zeit wiederum mit jedem Einzelnen von ihnen gesprochen hätte und daß auch nicht einer wüßte, was er selbst gemeint habe. Es hatte sich daher hier ein Glaube, — freilich nur, wenn eine Angabe ohne eine bestimmte sich damit verbindende Idee ein Glaube genannt werden kann, — beinahe über ganz England verbreitet, ohne auch nur die Spur eines thatsächlichen Beweises zu Grunde liegen zu haben.

Ich habe im Verlaufe meines Lebens nur drei absichtlich gemachte falsche Angaben kennen gelernt, und eine davon dürfte ein schlechter Witz gewesen sein (und davon hat es mehrere in der Wissenschaft gegeben), welcher indessen von einem americanischen Journal für Agricultur aufgenommen wurde. Sie bezog sich auf die in Holland ausgeführte Bildung einer neuen Rasse von Ochsen durch die Kreuzung verschiedener Arten von *Bos* (von einigen derselben wußte ich zufällig, daß sie mit einander unfruchtbar sind); der Verfasser hatte die Unverschämtheit anzuführen, daß er mit mir darüber correspondiert habe und daß die Bedeutung seines Resultats einen tiefen Eindruck auf mich gemacht habe. Der Herausgeber eines englischen Journals für Agricultur schickte mir den Artikel zu mit der Bitte um meine Meinung darüber ehe er ihn abdruckte.

Ein zweiter Fall enthielt die Schilderung mehrerer Varietäten, welche der Verfasser aus mehreren Species von *Primula* erzogen habe, welche spontan die volle Menge von Samen ergeben haben, obgleich die elterlichen Pflanzen sorgfältig vor dem Zutritt von Insecten geschützt worden seien. Diese Schilderung wurde publiciert, ehe ich die Bedeutung des Heterostylismus entdeckt hatte; die ganze Angabe muß entweder ein Betrug gewesen, oder die Nachlässigkeit beim Ausschließen der Insecten so grob gewesen sein, daß sie kaum glaublich war.

Der dritte Fall war merkwürdiger: Mr. Huth veröffentlichte über ‚Blutsverwandte Heirathen' einige Auszüge aus einem belgischen Schriftsteller, welcher angegeben hatte, daß er Kaninchen durch In-

zucht im allerengsten Grade für sehr viele Generationen gezüchtet habe, ohne die geringsten nachtheiligen Wirkungen zu bemerken. Die Schilderung wurde in einem äußerst achtungswerthen Journal, dem der königlichen Gesellschaft von Belgien, publiciert; ich konnte mir aber nicht helfen, ich war zweifelhaft, — ich wußte kaum warum, ausgenommen, daß es keinen Zufall irgend welcher Art gebe, und meine Erfahrung beim Züchten von Thieren ließen mich diesen Fall für sehr unwahrscheinlich halten.

Nach vielem Zögern schrieb ich dann an Professor Van Beneden und frug ihn, ob der Autor ein zuverläßiger Mann sei. Als Antwort hörte ich sehr bald, daß die Gesellschaft in hohem Maße durch die Entdeckung, die ganze Beschreibung sei ein Betrug[38], betreten sei. In dem Journal war der Verfasser öffentlich aufgefordert worden mitzutheilen, wo er gewohnt und wo er während des Anstellens seiner Experimente, welche mehrere Jahre in Anspruch genommen haben mußten, seine großen Mengen von Kaninchen gehalten habe; es war aber keine Antwort von ihm herauszubringen.

Meine Gewohnheiten sind methodisch, und dies ist für die besondere Richtung meiner Thätigkeit von keinem geringen Nutzen für mich gewesen. Endlich habe ich noch deshalb reichlich freie Zeit gehabt, daß ich nicht genöthigt gewesen bin, meinen Lebensunterhalt mir zu verdienen. Selbst meine Krankheit hat mich, obgleich sie mir mehrere Jahre ganz geraubt hat, vor den Zerstreuungen der Geselligkeit und der Vergnügungen bewahrt.

Es ist daher mein Erfolg als der eines Mannes der Wissenschaft, wie gering oder groß derselbe auch gewesen sein mag, so weit ich es zu beurtheilen im Stande bin, durch complicierte und verschiedenartige geistige Eigenschaften und Zustände bestimmt worden. Von diesen sind die bedeutungsvollsten gewesen: — Liebe zur Wissenschaft, — uneingeschränkte Geduld, lange Zeit über irgend einen Gegenstand nachzudenken, — Fleiß beim Beobachten und Sammeln von Thatsachen, — und ein ordentliches Maß von Erfindungsgabe ebensowohl wie von gesundem Menschenverstande. Bei so mäßigen Fähigkeiten, wie ich sie besitze, ist es wahrhaft überraschend, daß ich die Meinungen wissenschaftlicher Männer über einige bedeutungsvolle Punkte in beträchtlichem Grade beeinflußt habe.

[38] Die Unrichtigkeit der veröffentlichten Angaben, auf welche sich Mr. Huth verlassen hatte, ist von ihm selbst auf einem Streifen mitgetheilt worden, welcher in alle noch nicht verkauften Exemplare seines Buches eingefügt wurde. — F. D.

Drittes Capitel.

Religion.

In seinen veröffentlichten Schriften schwieg mein Vater über religiöse Gegenstände und was er über diesen Punkt hinterlassen hat, war nicht mit dem Gedanken an eine Veröffentlichung niedergeschrieben worden[1].

Ich glaube, sein Schweigen hatte mehrere Gründe. Er war lebhaft von dem Gefühle durchdrungen, daß die Religion eines Menschen eine wesentlich private Angelegenheit und eine nur ihn selbst angehende ist. Dies geht aus dem folgenden Auszug aus einem Briefe von 1879 hervor[2]: —

„Was meine eigenen Ansichten sein mögen, das ist eine Frage, welche für Niemand von irgend einer Bedeutung ist als für mich selbst. Da Sie aber fragen, so darf ich wohl sagen, daß mein Urtheil häufig schwankt . . . . In den äußersten Zuständen des Schwankens bin ich niemals ein Atheist in dem Sinne gewesen, daß ich die Existenz eines Gottes geleugnet hätte. Ich glaube, im Allgemeinen (und desto mehr und mehr, je älter ich werde), aber nicht immer, daß Agnostiker die correcteste Bezeichnung für meinen Seelenzustand sein würde".

Seiner Natur nach scheute er sich, die Empfindlichkeit Anderer in religiösen Angelegenheiten zu verletzen, und er wurde dabei noch von der Überzeugung beeinflußt, daß Jemand Nichts über einen Gegenstand veröffentlichen dürfe, dem er nicht specielles und fortdauerndes Nachdenken gewidmet habe. Daß er es fühlte, diese Vorsicht in Bezug auf die Religionsfrage auf sich selbst anwenden zu sollen, zeigt sich in einem Briefe an Dr. F. E. Abbott in Cambridge, U. S. (6. Sept. 1871). Nachdem er auseinandergesetzt hat,

---

[1] Als Ausnahme können einige Worte der Übereinstimmung mit Dr. Abbott's „Wahrheiten für die Zeit" erwähnt werden, deren Veröffentlichung im ‚Index' mein Vater gestattete.

[2] An Mr. J. Fordyce adressiert und von ihm in seinen „Aspects of Scepticism", 1883, veröffentlicht.

daß die als Folge seiner Kränklichkeit auftretende Schwäche ihn abgehalten habe, sich „tiefer Reflexion über den tiefsten Gegenstand, den eines Menschen Seele erfüllen könne, für gewachsen zu halten", fährt er fort: „Was meine früheren Briefe an Sie anlangt, so habe ich deren Inhalt vollständig vergessen. Ich habe viele Briefe zu schreiben und kann nur wenig über das nachdenken, was ich schreibe; ich glaube aber fest und hoffe es, daß ich niemals ein Wort geschrieben habe, was ich zu der Zeit nicht wirklich gedacht hätte; aber ich denke, Sie werden darin mit mir übereinstimmen, daß Alles, was dem Publicum dargeboten werden soll, reiflich überlegt und vorsichtig dargestellt werden muß. Der Gedanke ist mir niemals gekommen, daß sie wünschen könnten, irgend welche Auszüge aus meinen Briefen drucken zu lassen: wäre er gekommen, würde ich eine Abschrift behalten haben. Ich setze ‚privatim' hin aus Gewohnheit — bis jetzt nur zum Theil erlangt, — weil einige meiner eilig hingeworfenen Notizen gedruckt worden sind, welche nicht im mindesten gedruckt zu werden werth waren, wenngleich sonst Nichts gegen sie einzuwenden ist. Es ist einfach lächerlich zu glauben, daß mein früherer Brief an Sie werth wäre, daß Sie ihn mir mit irgend welchen Stellen als solchen, die Sie zu drucken wünschten, bezeichnet einsenden; wenn Sie es aber thun wollen, so will ich sofort sagen, ob ich irgend etwas dagegen einzuwenden habe. Ich bin in ziemlichem Grade abgeneigt, mich öffentlich über religiöse Gegenstände auszusprechen, da ich nicht glaube tief genug nachgedacht zu haben um irgend eine Öffentlichkeit zu rechtfertigen".

Das Folgende ist einem andern Briefe an Dr. Abbott (Nov. 16, 1871) entnommen, in welchem mein Vater seine Gründe, weshalb er sich nicht für competent hält, über religiöse und moralische Gegenstände zu schreiben, ausführlicher auseinandersetzt: —

„Ich kann der Wahrheit vollständig entsprechend sagen, daß ich mich durch Ihre Bitte, Beiträge zum ‚Index' zu liefern, geehrt fühle und ich bin Ihnen für die Anweisung sehr verbunden. Ich unterschreibe auch vollständig den Satz, daß es Jedermanns Pflicht ist, das zu verbreiten, wovon er glaubt, daß es Wahrheit sei; und ich ehre Sie hoch, daß Sie dies mit so viel Hingebung und Eifer thun. Ich kann aber Ihren Wunsch aus den folgenden Gründen nicht erfüllen; entschuldigen Sie, daß ich Sie im Einzelnen anführe, da es mir sehr leid thun sollte, in Ihren Augen undankbar zu erscheinen. Meine Gesundheit ist sehr schwach: ich verlebe niemals 24 Stunden, ohne viele Stunden von Unbehagen, in denen ich auch gar nichts thun kann. In dieser Weise habe ich in diesem Jahre zwei ganze Monate hintereinander verloren. In Folge dieser Schwäche und weil mein Kopf häufig nicht frei von Schwindel ist, bin ich nicht im Stande, neue Gegenstände, welche viel Nachdenken erfordern, zu bewältigen, und kann nur alte Sachen behandeln. Zu keiner Zeit bin ich ein schneller Denker oder Schreiber: was ich auch

immer in der Wissenschaft geleistet habe, es ist nur durch langes Überlegen, durch Geduld und Fleiß geschehen.

„Ich habe nun niemals systematisch viel über Religion in Beziehung zur Wissenschaft oder über Moral in Beziehung zur Gesellschaft nachgedacht; und ohne stetig meine Gedanken eine lange Zeit hindurch auf derartige Gegenstände gerichtet zu haben, bin ich wirklich unfähig irgend etwas zu schreiben, was der Einsendung für den ‚Index' werth wäre".

Er ist mehr als einmal gebeten worden, seine Ansichten über Religion mitzutheilen, und er hatte der Regel nach Nichts dagegen dies in einem Privatbriefe zu thun. So schreibt er an einen holländischen Studenten (2. April 1873): —

„Sie werden mich gewiß entschuldigen, daß ich Ihnen nach langer Zeit erst schreibe, wenn ich Ihnen sage, daß ich lange sehr unwohl gewesen und jetzt um Ruhe zu haben von meinem Hause entfernt bin.

„Es ist unmöglich, Ihre Frage kurz zu beantworten; und ich bin nicht sicher ob ich es thun könnte, selbst wenn ich ziemlich lang schriebe. Ich will nur sagen, daß die Unmöglichkeit sich vorzustellen, daß dieses großartige und wunderbare Weltall mit uns als bewußten Wesen durch bloßen Zufall entstanden sei, mir der Hauptbeweisgrund für die Annahme der Existenz Gottes zu sein scheint; ob dies aber ein Beweisgrund von wirklichem Werthe ist, bin ich niemals im Stande gewesen zu entscheiden. Ich weiß sehr wohl, daß, wenn wir eine erste Ursache annehmen, unser Geist doch noch darüber grübelt zu erfahren, woher sie kam und wie sie entstand. Dabei kann ich aber auch die Schwierigkeit nicht übersehen, welche das ungeheure Maß von Leiden in der ganzen Welt darbietet. Ich werde auch dazu gedrängt, mich bis zu einem gewissen Grade vor dem Urtheil der vielen vortrefflichen Männer zu beugen, welche völlig an Gott geglaubt haben; aber ich sehe gleich hier wieder, was dies für ein schwacher Beweisgrund ist. Der sicherste Schluß scheint mir der zu sein, daß der ganze Gegenstand jenseits des Auffassungsvermögens des Menschen liegt; der Mensch kann aber seine Pflicht thun".

Im Jahre 1879 wandte sich ferner ein deutscher Student in einer ähnlichen Weise an ihn. Der Brief wurde von einem Gliede der Familie meines Vaters beantwortet, welches schrieb: —

„Mein Vater ersucht mich Ihnen zu sagen, daß er so viele Briefe erhält, daß er sie nicht alle beantworten kann.

„Er ist der Ansicht, daß die Entwicklungstheorie mit dem Glauben an einen Gott völlig vereinbar ist; daß Sie aber daran denken müssen, daß verschiedene Personen verschiedene Definitionen von dem haben, was sie unter Gott verstehen".

Dies befriedigte aber den jungen Deutschen nicht, welcher noch einmal an meinen Vater schrieb und die folgende Antwort erhielt: —

„Ich bin sehr beschäftigt, ein alter Mann und von schlechter Gesundheit, ich kann nicht Zeit gewinnen, Ihre Fragen vollständig zu beantworten, — sie können überhaupt nicht beantwortet werden. Wissenschaft hat Nichts mit Christus zu thun, ausgenommen insofern, als die Gewöhnung an wissenschaftliche Forschung einen Mann vorsichtig macht, Beweise anzuerkennen. Was mich selbst betrifft, so glaube ich nicht, daß jemals irgend eine Offenbarung stattgefunden hat. In Betreff eines zukünftigen Lebens muß Jedermann für sich selbst die Entscheidung zwischen widersprechenden unbestimmten Wahrscheinlichkeiten treffen".

Die Stellen, welche ich nun folgen lasse, sind etwas abgekürzte Auszüge aus einem Theil der Autobiographie, 1876 geschrieben, in welchen mein Vater die Geschichte seiner religiösen Anschauungen giebt: —

„Während dieser zwei Jahre[8] wurde ich darauf geführt, viel über Religion nachzudenken. Als ich an Bord des ‚Beagle' war, war ich ganz orthodox und ich erinnere mich, von mehreren Officieren (obgleich sie selbst orthodox waren) herzlich darüber ausgelacht worden zu sein, daß ich die Bibel als eine unwiderlegbare Autorität über irgend einen Punkt der Moral anführte. Ich vermuthe, es war die Neuheit der Beweisführung, welche sie unterhielt. Ich war aber in dieser Zeit, d. h. 1836 bis 1839, allmählich dahin gekommen, einzusehen, daß dem Alten Testamente nicht mehr Glauben zu schenken sei als den heiligen Schriften der Hindus. Die Frage trat damals beständig vor meine Seele und ließ sich nicht verbannen: — ist es wahrscheinlich, daß, wenn Gott jetzt den Hindus eine Offenbarung senden wollte, er gestatten würde, daß sie ebenso mit dem Glauben an Vishnu, Siva u. s. w. in Zusammenhang träte, wie das Christentum mit dem Alten Testament zusammenhängt? Dies schien mir durchaus unglaubhaft.

„Bei weiterem Nachdenken darüber, daß die klarsten Beweise nothwendig sein würden, um irgend einen Menschen mit gesundem Verstande an die Wunder glauben zu lassen, auf denen das Christenthum ruht — und daß, je mehr wir von den feststehenden Naturgesetzen kennen lernen, Wunder um so unglaubhafter werden, — daß die Menschen zu jener Zeit in einem, uns beinahe unbegreiflichen Grade unwissend und leichtgläubig waren, — daß nicht bewiesen werden kann, die Evangelien wären gleichzeitig mit den Ereignissen niedergeschrieben worden, — daß sie in vielen bedeutungsvollen Einzelnheiten von einander abweichen, viel zu bedeutungsvollen, wie es mir erschien, um durch die gewöhnlichen Ungenauigkeiten der Augenzeugen erklärt werden zu können, — durch Überlegungen, wie die vorstehenden, welche ich anführe, nicht, als ob sie im mindesten Neues oder Werthvolles darböten, sondern weil sie

[8] October 1836 bis Januar 1839.

einen Einfluß auf mich äußerten, kam ich allmählich dazu, nicht an das Christentum als eine göttliche Offenbarung zu glauben. Auch die Thatsache, daß viele falsche Religionen über weite Theile der Erde sich wie Sprühfeuer verbreitet haben, war für mich von einigem Gewicht.

„Ich war aber sehr abgeneigt, meinen Glauben aufzugeben; dessen bin ich ganz sicher, denn ich kann mich deutlich erinnern, immer und immer wieder mir Phantasiebilder ausgemalt zu haben von alten Briefen ausgezeichneter Römer und von Manuscripten, die in Pompeji oder irgend wo anders entdeckt worden wären und die in der allerauffallendsten Weise Alles das bestätigen, was in den Evangelien geschrieben stand. Ich fand es aber trotz aller meiner Einbildungskraft gewährten Freiheit immer schwieriger und schwieriger, Beweismittel zu erfinden, welche hinreichten, mich zu überzeugen. So beschlich mich in sehr langsamer Weise der Unglaube, war aber endlich vollständig. Er kam so langsam über mich, daß ich kein Unbehagen empfand.

„Obgleich ich vor einer beträchtlich späten Periode meines Lebens nicht viel über die Existenz eines persönlichen Gottes nachdachte, so will ich doch hier die allgemeinsten Schlußfolgerungen mittheilen, zu denen ich getrieben worden bin. Der alte Beweisgrund vom Zwecke in der Natur, wie ihn Paley aufstellt, welcher mir früher so entscheidend erschien, schlägt jetzt fehl, nachdem das Gesetz der natürlichen Auslese entdeckt worden ist. Wir können z. B. nicht länger folgern, daß das wunderschöne Schloß einer zweischaligen Muschel von einem intelligenten Wesen gebildet worden sein muß, wie die Angel einer Thüre vom Menschen. In der Variabilität der organischen Wesen und in der Wirkungsweise der natürlichen Zuchtwahl scheint nicht mehr Zweckmäßigkeit zu liegen als in der Richtung, in welcher der Wind weht. Ich habe aber diesen Gegenstand am Schlusse meines Buches ‚Über das Variieren der Pflanzen und Thiere im Zustande der Domestication'[4] erörtert, und die dort gegebene Beweisführung ist, so weit ich es übersehen kann, niemals widerlegt worden.

---

[4] Mein Vater frägt, ob wir anzunehmen haben, daß die Form der zerbrochenen Felstrümmer, welche von einem Felsvorsprung herabgestürzt sind, und welche der Mensch zum Aufbau seiner Häuser zusammenfügt, vorher bestimmt sei. Ist dies nicht der Fall, warum sollten wir annehmen, daß die Varietäten der domesticierten Thiere und Pflanzen zum Besten des Züchters vorher bestimmt sein sollten? „Wenn wir aber den Grundsatz in dem einen Falle aufgeben, ... so haben wir keinen Schatten von Grund zu der Annahme, daß Abänderungen absichtlich und speciell in ihrer Richtung bestimmt worden seien, welche, ihrer Natur nach gleich und das Resultat derselben allgemeinen Gesetze, die Grundlagen dargeboten haben, auf welchen sich durch natürliche Zuchtwahl die Bildung der am vollkommensten angepaßten Thiere in der Welt, mit Einschluß des Menschen, erhoben hat". ‚Das Variieren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication". Übers. 3. Aufl. 2. Bd. 1878. p. 470'. — F. D.

„Wenn wir aber die endlosen wundervollen Anpassungen, denen wir überall begegnen, bei Seite lassen, so kann man fragen, wie kann die ganz allgemein wohlthuende Anordnung der Welt erklärt werden? Auf manche Schriftsteller hat das Maß des Leidens in der Welt einen so tiefen Eindruck gemacht, daß sie, wenn man alle empfindenden Wesen in Betracht zieht, zweifeln, ob mehr Elend oder Glück existiert, ob die Welt als ein Ganzes gut oder schlecht ist. Meiner Ansicht nach herrscht entschieden das Glück vor, obschon dies sehr schwer zu beweisen sein würde. Wird die Richtigkeit dieser Folgerung zugegeben, so stimmt sie sehr wohl mit den Wirkungen überein, welche wir von der natürlichen Zuchtwahl erwarten können. Wenn alle Individuen irgend einer Species beständig bis zu einem äußersten Grade zu leiden hätten, so würden sie versäumen, ihre Art fortzupflanzen; wir haben aber zu der Annahme keinen Grund, daß dies jemals, oder mindestens häufig, eingetreten sei. Überdies führen einige andere Betrachtungen zu dem Glauben, daß alle empfindenden Wesen so gebildet worden sind, daß sie, der allgemeinen Regel nach, Glück genießen.

„Ein Jeder, welcher, wie ich es thue, glaubt, daß alle körperlichen und geistigen Organe aller Wesen (ausgenommen diejenigen, welche für ihre Besitzer weder vortheilhaft noch nachtheilig sind) durch natürliche Zuchtwahl entwickelt worden sind, oder in Folge des Überlebens des Passendsten in Verbindung mit Gebrauch oder Gewohnheit, wird zugeben, daß diese Organe so gebildet worden sind, daß ihre Besitzer erfolgreich mit anderen Wesen concurrieren und auf diese Weise an Zahl zunehmen können. Ein Thier kann nun zur Befolgung derjenigen Handlungsweise, welche für die Species am wohlthätigsten ist, veranlaßt werden durch Leiden, wie Schmerz, Hunger, Durst und Furcht, oder durch Vergnügen, wie Essen und Trinken und die Fortpflanzung der Art u. s. w., oder durch beide Mittel in Verbindung, wie bei dem Aufsuchen der Nahrung. Aber Schmerz oder Leiden irgend welcher Art verursacht, lange andauernd, Niedergeschlagenheit und vermindert das Thätigkeitsvermögen, ist aber dazu ganz passend, ein Geschöpf achtsam gegen irgend welches große oder plötzliche Übel zu machen. Angenehme Empfindungen können auf der anderen Seite lange ohne deprimierende Wirkung unterhalten werden, sie regen im Gegentheil den ganzen Körper zu vermehrter Thätigkeit an. Es ist daher dahin gekommen, daß die meisten oder alle empfindenden Wesen durch natürliche Zuchtwahl in einer solchen Weise entwickelt worden sind, daß angenehme Empfindungen ihnen gewohnheitsgemäß als Führer dienen. Wir sehen dies in dem Vergnügen, welches Anstrengung verursacht, gelegentlich selbst große Anstrengung des Körpers oder Geistes, — in dem Vergnügen, welches uns unsere täglichen Mahlzeiten bereiten, und besonders in dem Vergnügen, welches die Geselligkeit und die Liebe unserer Familien darbietet. Die Summe solcher Vergnügungen, wie der

vorstehenden, welche gewohnheitsgemäß oder häufig wiederkehrend sind, geben, wie ich kaum bezweifeln kann, den meisten empfindenden Wesen einen Überschuß von Glück über Unglück, obgleich Viele gelegentlich sehr zu leiden haben. Ein solches Leiden ist mit dem Glauben an natürliche Zuchtwahl völlig vereinbar, welche in ihrer Wirkung nicht vollkommen ist, sondern nur dahin strebt, eine jede Species in dem Kampfe um's Dasein mit anderen Species unter den wunderbar complicierten und veränderlichen Umständen so erfolgreich wie möglich zu machen.

„Daß viel Leiden in der Welt besteht, bestreitet Niemand. Manche haben versucht, dies in Bezug auf den Menschen durch die Vorstellung zu erklären, daß es zu seiner moralischen Besserung dient. Aber die Anzahl der Menschen in der ganzen Welt ist Nichts im Vergleich mit der aller anderen empfindenden Wesen, und sie leiden oft bedeutend ohne irgend eine moralische Besserung. Dieser sehr alte, der Existenz des Leidens entnommene Beweisgrund gegen die Existenz einer Ersten Ursache schien mir viel Gewicht zu haben, während, wie oben bemerkt wurde, das Vorhandensein von viel Leiden mit der Ansicht ganz gut übereinstimmt, daß alle organischen Wesen durch Abänderung und natürliche Zuchtwahl entwickelt worden sind.

„Heutigen Tages wird der gewöhnlichste Beweisgrund für die Existenz eines intelligenten Gottes aus der tiefen innerlichen Überzeugung und den Gefühlen hergenommen, welche von den meisten Personen an sich erfahren werden.

„Früher wurde ich durch Empfindungen wie die eben angeführten (obgleich ich nicht glaube, daß das religiöse Gefühl jemals stark bei mir entwickelt war) zu der festen Überzeugung von der Existenz Gottes und der Unsterblichkeit der Seele geführt. In meinem ‚Tagebuche' schrieb ich, daß, wenn man mitten in der großartigen Natur eines brasilianischen Waldes steht, „es nicht möglich ist, eine zutreffende Idee der höheren Gefühle des Erstaunens, der Bewunderung und der Ergebung zu geben, welche den Geist erfüllen und erheben". Ich erinnere mich sehr wohl der Überzeugung, daß noch mehr im Menschen sei als der bloße Athem seines Körpers. Jetzt aber würden die großartigsten Scenen keine derartigen Überzeugungen und Empfindungen in meiner Seele entstehen lassen. Man könnte ganz zutreffend sagen, daß ich wie ein Mensch bin, der farbenblind geworden ist, und der allgemein bei Menschen bestehende Glaube an die Existenz der rothen Farbe macht meinen jetzigen Verlust des Wahrnehmungsvermögens nicht im geringsten zu einem triftigen Beweisgrunde. Dieser Beweisgrund würde ein gültiger sein, wenn alle Menschen aller Rassen dieselbe innerliche Überzeugung von der Existenz Gottes hätten; wir wissen aber, daß dies bei weitem nicht der Fall ist. Ich kann daher nicht sehen, daß derartige innerliche Überzeugungen und Empfindungen als Beweis von irgend welchem Gewicht

für das angesehen werden können, was wirklich existiert. Der Gemüthszustand, welchen großartige Scenen früher in mir anregten und welcher ganz innig mit einem Glauben an Gott verbunden war, wich nicht wesentlich von dem ab, welcher häufig das Gefühl des Erhabenen genannt wird; und so schwierig es auch immer sein mag die Entstehung dieses Gefühls zu erklären, so kann es doch kaum mit irgend welchem größeren Rechte als ein Beweisgrund für die Existenz Gottes vorgebracht werden als die mächtigen obschon unbestimmten aber ähnlichen Empfindungen, welche durch Musik angeregt werden.

„Was die Unsterblichkeit betrifft, so zeigt mir Nichts [so deutlich], was für ein starker und beinahe instinctiver Glaube dies ist, wie die Betrachtung der gegenwärtig von den meisten Physikern vertretenen Ansicht, daß die Sonne mit all den Planeten mit der Zeit zu kalt werden wird um das Leben zu erhalten, wenn nicht factisch irgend ein großer Körper in die Sonne stürzt und ihr damit neues Leben giebt. Glaubt man, wie ich es thue, daß der Mensch in weit entfernter Zukunft ein weit vollkommeneres Geschöpf, als er jetzt ist, sein wird, so ist es ein unerträglicher Gedanke, daß er und alle anderen empfindenden Wesen zu vollständiger Vernichtung verurtheilt sein sollte nach einem so lange fortdauernden langsamen Fortschritt. Denjenigen, welche die Unsterblichkeit unserer Seele annehmen, wird die Zerstörung unserer Welt nicht so furchtbar erscheinen.

„Eine andere Quelle für die Überzeugung von der Existenz Gottes, welche mit der Vernunft und nicht mit den Gefühlen zusammenhängt, macht den Eindruck auf mich als habe sie viel mehr Gewicht. Es folgt dies aus der äußersten Schwierigkeit oder vielmehr Unmöglichkeit einzusehen, daß dieses ungeheure und wunderbare Weltall, welches den Menschen umfaßt mit seiner Fähigkeit weit zurück in die Vergangenheit und weit in die Zukunft zu blicken, das Resultat blinden Zufalls oder der Nothwendigkeit sei. Denke ich darüber nach, dann fühle ich mich gezwungen, mich nach einer Ersten Ursache umzusehen im Besitze eines intelligenten, dem des Menschen in einem gewissen Grade analogen Geistes, und ich verdiene Theist genannt zu werden. Diese Folgerung war um die Zeit, so weit ich mich erinnern kann, als ich die ‚Entstehung der Arten' schrieb, lebendig in meiner Seele; und es ist seit jener Zeit, daß sie sehr allmählich und mit vielen Schwankungen schwächer geworden ist. Dann entsteht aber wieder der Zweifel, kann man sich auf den Geist des Menschen, welcher, wie ich völlig glaube, sich aus einem so niedern Geiste wie dem der niedersten Thiere entwickelt hat, verlassen, wenn er solch großartige Folgerungen zieht?

„Ich darf mir nicht anmaßen, auch nur das geringste Licht auf solche abstruse Probleme zu werfen. Das Geheimnis des Anfangs aller Dinge ist für uns unlösbar; und ich für meinen Theil muß mich bescheiden ein Agnostiker zu bleiben".

Die folgenden Briefe wiederholen in gewisser Ausdehnung was aus seiner Autobiographie mitgetheilt worden ist. Der erste bezieht sich auf ‚die Grenzen der Wissenschaft: ein Dialog' im Macmillan's Magazine für Juli 1861 erschienen.

Ch. Darwin an Miss Julia Wedgwood.

11 Juli [1861].

Irgend Jemand hat uns ‚Macmillan' zugeschickt; und ich muß Ihnen sagen, wie sehr ich Ihren Artikel bewundere, obschon ich gleichzeitig bekennen muß, daß ich Ihnen an einigen Stellen nicht deutlich folgen konnte, was wahrscheinlich der Hauptsache nach daran liegt, daß ich durchaus nicht daran gewöhnt bin, metaphysische Gedankenzüge zu verfolgen. Ich glaube, Sie verstehen mein Buch[5] vollkommen, und ich finde, das ist ein seltenes Vorkommnis bei meinen Kritikern. Die Ideen auf der letzten Seite sind mehrere Male in unbestimmter Weise durch meine Seele gezogen. Durch mehrere Correspondenten veranlaßt, bin ich in letzter Zeit darauf gekommen, über einige der hauptsächlichsten von Ihnen erörterten Punkte nachzudenken oder vielmehr zu versuchen darüber nachzudenken. Das Resultat ist aber für mich Verwirrung gewesen — etwas dem Nachdenken über den Ursprung des Übels Ähnliches, auf was Sie hindeuten. Der Geist widersetzt sich dem, dieses Weltall, was es auch sein mag, als ein nicht planmäßig Bestimmtes zu betrachten; und doch, da wo man am meisten Planmäßigkeit erwarten sollte, nämlich im Bau eines empfindenden Wesens, kann ich, je mehr ich über den Gegenstand nachdenke, um so weniger Beweise für Planmäßigkeit sehen. Asa Gray und einige Andere betrachteten jede Abänderung, oder wenigstens jede wohlthätige Abänderung (welche A. Gray mit den Regentropfen[6] vergleichen möchte, welche nicht auf das Meer, sondern auf das Land fallen, um es zu befeuchten) als durch die Vorsehung bestimmt. Und doch weiß er, wenn ich ihn frage, ob er jede Abänderung in der Felstaube, mittelst welcher der Mensch durch Häufung eine Kropf- und Pfauentaube hervorgebracht hat, als durch die Vorsehung zum Amüsement des

[5] Die Entstehung der Arten.

[6] Dr. Gray's Regentropfen-Gleichnis kommt in dem Essay ‚Darwin und seine Kritiker' (‚Darwiniana', p. 157) vor: „Die ganze thierische Welt eines Landes hängt absolut von der Vegetation ab, die Vegetation vom Regen. Die Feuchtigkeit wird vom Ocean geliefert, wird durch die Sonnenwärme von der Oberfläche des Oceans erhoben und durch die Winde landeinwärts getrieben. Aber welche Massen von Regentropfen fallen in den Ocean zurück, — sind ohne eine Endursache so viel werth, wie die beginnenden Abänderungen, welche zu nichts führen! Folgt daher wohl hieraus, daß die Regen, welche nach solchen Gesetzen und mit durchschnittlicher Regelmäßigkeit dem Lande dargebracht werden, nicht dazu vorbestimmt waren, pflanzliches und thierisches Leben zu erhalten?"

Menschen bestimmt ansieht, nicht was er mir antworten soll; und wenn er, oder irgend ein Anderer, zugiebt, [daß] diese Abänderungen zufällig sind so weit ein Zweck in Betracht kommt (natürlich nicht zufällig in Bezug auf ihre Ursache oder Entstehung), dann kann ich keinen Grund sehen, warum er die durch Häufung entstandenen Abänderungen, durch welche der wunderbar seinen Lebensbedingungen angepaßte Specht gebildet worden ist, als durch Vorsehung bestimmte bezeichnen sollte. Denn es dürfte leicht sein, sich vorzustellen, daß der erweiterte Kropf der Kropftaube oder der Schwanz der Pfauentaube für einen Vogel im Naturzustande mit eigenthümlichen Lebensgewohnheiten einen gewissen Nutzen haben könnte. Dies sind Betrachtungen, welche mich in Bezug auf Beabsichtigung verwirren; ob Sie aber Lust haben, sie anzuhören, weiß ich nicht".

* * * * *

[Über den Gegenstand der Planmäßigkeit oder Beabsichtigung schrieb er (Juli, 1860) an Dr. Gray: —]

„Noch ein Wort über ‚vorausbestimmte Gesetze' und ‚unbestimmte Resultate'. Ich sehe einen Vogel, den ich zur Nahrung brauche, nehme meine Flinte und tödte ihn; ich thue dies absichtlich. Ein unschuldiger und guter Mensch steht unter einem Baume und wird durch einen Blitzstrahl erschlagen. Glauben Sie (und ich möchte dies wirklich erfahren), daß Gott diesen Menschen absichtlich tödtete? Viele oder die meisten Personen glauben dies; ich kann es nicht glauben und glaube es auch nicht. Wenn Sie es glauben, glauben Sie, daß, wenn eine Schwalbe eine Mücke schnappt, Gott es beabsichtigt hat, daß diese besondere Schwalbe diese besondere Mücke in diesem besonderen Augenblicke fieng? Ich glaube, daß der Mensch und die Mücke sich in der gleichen Lage befanden. Wenn der Tod weder des Menschen noch der Mücke beabsichtigt war, so sehe ich keinen triftigen Grund zu der Annahme, daß ihre erste Geburt oder Entstehung nothwendig vorausbestimmt gewesen sein sollte".

Ch. Darwin an W. Graham.

Down, 3. Juli, 1881.

Werther Herr,

Ich hoffe, Sie halten es nicht für zudringlich von mir, wenn ich Ihnen herzlich für das Vergnügen danke, welches mir das Lesen Ihres wundervoll geschriebenen ‚Glaube der Wissenschaft' gewährt hat, obgleich ich ihn noch nicht ganz beendet habe, da ich jetzt, wo ich alt bin, sehr langsam lese. Seit sehr langer Zeit hat mich kein anderes Buch so sehr interessiert. Das Werk muß Ihnen mehrere Jahre und viel harte Arbeit bei völliger Freiheit zum Arbeiten gekostet haben. Sie werden wahrscheinlich nicht erwarten, daß irgend Jemand mit Ihnen über so viele abstruse Gegenstände

ganz übereinstimmt; und es finden sich in Ihrem Buche einige Punkte, welche ich nicht annehmen kann. Der hauptsächlichste ist der, daß die Existenz sogenannter Naturgesetze einen Zweck einschließe. Ich kann dies nicht einsehen. Nicht zu erwähnen, daß Viele glauben, die verschiedenen großen Gesetze werden eines Tages sich als unvermeidlich aus einem einzigen großen Gesetze folgend ergeben, — nimmt man aber die Gesetze wie wir sie jetzt kennen, und betrachten wir den Mond, wo das Gravitationsgesetz — und ohne Zweifel das Gesetz der Erhaltung der Kraft, — der Atomtheorie u. s. w. gilt, so sehe ich nicht ein, daß damit nothwendigerweise irgend ein Zweck verbunden sei. Würde Zweck vorhanden sein, wenn allein die niedrigsten Organismen, denen Bewußtsein fehlt, auf dem Monde existierten? Ich habe aber keine Übung im abstracten Denken und ich mag immerhin ganz in der Irre gehen. Nichtsdestoweniger haben Sie meine innerste Überzeugung, und zwar viel lebendiger und deutlicher als ich es gethan haben könnte, ausgedrückt, daß das Weltall nicht das Resultat des Zufalls ist[7]. Dann erhebt sich aber immer der entsetzliche Zweifel bei mir, ob die Überzeugungen im Geiste des Menschen, welcher sich aus dem der niederen Thiere entwickelt hat, von irgend welchem Werthe oder überhaupt zuverlässig sind. Würde sich irgend Jemand auf die Überzeugungen in der Seele eines Affen verlassen, wenn in einer solchen Seele Überzeugungen vorhanden sind? Zweitens glaube ich, daß ich doch Manches gegen die enorme Bedeutung einwenden könnte, welche Sie unseren größten Männern zuschreiben; ich habe mich daran gewöhnt, Leute vom zweiten, dritten und vierten Range für sehr bedeutungsvoll zu halten, wenigstens was Wissenschaft betrifft. Endlich könnte ich dafür kämpfen, daß Natürliche Zuchtwahl mehr für die Civilisation gethan hat und thut, als Sie zuzugeben geneigt scheinen. Erinnern Sie sich daran, wie groß vor vielen Jahrhunderten die Gefahr für die europäischen Nationen war, von den Türken überwältigt zu werden und wie lächerlich jetzt eine derartige Idee ist! Die civilisierten sogenannten kaukasischen Rassen haben die Türken im Kampfe um's Dasein glatt überwunden. Wirft man einen Blick auf die Welt in

[7] Der Herzog von Argyll (‚Good Words', Apr, 1885, p. 244) hat einige Worte über diesen Gegenstand mitgetheilt, welche mein Vater im letzten Jahre seines Lebens gesprochen hat. „ . . . im Verlaufe jener Unterhaltung sagte ich zu Mr. Darwin in Bezug auf einige seiner merkwürdigen Schriften — über ‚die Befruchtung der Orchideen' und über ‚die Regenwürmer' und verschiedene andere von ihm gemachte Beobachtungen über die wunderbaren Anpassungen an gewisse Zwecke in der Natur, — daß man diese unmöglich betrachten könne, ohne zu sehen, daß sie die Wirkungen und der Ausdruck von Intellect seien. Ich werde Mr. Darwin's Antwort nie vergessen. Er sah mich scharf an und sagte: ‚Das kommt wohl oft mit überwältigender Kraft über mich, aber zu anderen Zeiten', — und hier schüttelte er leise mit dem Kopfe, hinzusetzend: ‚scheint es vorüberzugehen'."

einer nicht sehr entfernten Zukunft, welche endlose Zahl der niederen Rassen wird durch die höheren civilisierten auf der ganzen Erde beseitigt worden sein. Ich will aber nicht mehr schreiben und die vielen Punkte in Ihrem Werke, welche mich sehr interessiert haben, nicht einmal erwähnen. Ich habe allerdings alle Ursache Sie um Entschuldigung zu bitten, daß ich Sie mit meinen Eindrücken behelligt habe; meine einzige Entschuldigung ist die Aufregung meines Gemüths, welche Ihr Buch verursacht hat.

Gestatten Sie mir zu zeichnen
Werther Herr,
als
Ihr aufrichtiger und verbundener
Charles Darwin.

Darwin sprach wenig über diese Gegenstände, und ich kann aus meiner eigenen Erinnerung an seine Unterhaltung Nichts hinzufügen, was zu dem hier gegebenen Eindrucke von seiner Stellung zur Religion weiter beitragen könnte[8]. Indessen wird man eine weitere Idee von seinen Ansichten aus gelegentlichen Bemerkungen in seinen Briefen erhalten.

---

[8] Dr. Aveling hat die Schilderung eines Gesprächs mit meinem Vater veröffentlicht. Ich glaube, die Leser dieser Brochure ('The Religious Views of Charles Darwin', Free Thought Publishing Company, 1883) könnten verführt werden, eine größere Ähnlichkeit zwischen meines Vaters und Dr. Aveling's Stellung anzunehmen, als wirklich bestand; ich sage dies trotz meiner Überzeugung, daß Dr. Aveling seine Eindrücke von meines Vaters Ansichten ganz richtig wiedergiebt. Dr. Aveling versuchte zu zeigen, daß die Ausdrücke „Agnostiker" und „Atheist" practisch gleichbedeutend seien —, daß ein Atheist Jemand ist, welcher, ohne die Existenz Gottes zu leugnen, ohne Gott ist, insofern er von der Existenz einer Gottheit nicht überzeugt ist. Meines Vaters Entgegnung drückte aus, daß er die nicht agressive Stellung eines Agnostikers vorzöge. Dr. Aveling scheint (p. 5) das Fehlen aggressiver Tendenzen in meines Vaters Ansichten nur als einen unwesentlichen Unterschied von seinen eigenen zu halten. Aber meiner Meinung nach sind es eben Verschiedenheiten dieser Art, welche ihn von der Classe von Denkern, zu welchen Dr. Aveling gehört, so vollständig unterscheiden.

Arbeitszimmer in Down.*

Viertes Capitel.

Erinnerungen aus meines Vaters täglichem Leben.

Es ist mein Wunsch, in dem vorliegenden Capitel ein Bild von dem täglichen Leben meines Vaters zu geben. Es ist mir passend erschienen, diese Absicht in der Form auszuführen, daß ich eine flüchtige Skizze vom Leben eines Tages in Down entwerfe, in welche solche Erinnerungen, wie sie die Schilderung hervorruft, eingestreut werden. Viele von diesen Erinnerungen, welche für diejenigen, welche meinen Vater kannten, eine Bedeutung haben, werden für Fremde farblos und kleinlich erscheinen. Trotzdem theile ich sie mit in der Hoffnung, daß sie dazu beitragen, jenen Eindruck von seiner Persönlichkeit zu bewahren, welcher im Herzen derjenigen, welche ihn gekannt und geliebt haben, besteht, — ein Eindruck gleichzeitig so lebendig und so unübertragbar in Worte.

* Aus dem ‚Century Magazine' Jan. 1883.

Von seiner persönlichen Erscheinung ist es (in diesen Tagen der so vielfach verbreiteten Photographie) kaum nöthig, viel zu sagen. Er war ungefähr sechs Fuß hoch, sah aber kaum so groß aus, da er ziemlich gebückt war; in den letzteren Zeiten gab er dem Bücken mehr nach; ich kann mich aber erinnern, vor langer Zeit gesehen zu haben, wie er seine Arme rückwärts warf, um seine Brust frei zu machen, und sich mit einem Ruck aufrecht hielt. Er machte mehr den Eindruck, daß er thätig und beweglich als daß er stark gewesen wäre; seine Schultern waren für seine Körpergröße nicht breit, wennschon ganz sicher nicht schmal. Als junger Mann muß er sehr viel Ausdauer besessen haben; denn bei einer der Excursionen auf dem Lande von dem ‚Beagle' aus, war er, während sie Alle von Mangel an Wasser litten, einer der Zwei, welche besser als die Übrigen im Stande waren, im Suchen nach Wasser länger auszuhalten. Als Knabe war er behend und konnte über eine Stange springen, welche in der Höhe des Adamsapfels an seinem Halse aufgestellt war.

Er gieng mit einer schwingenden Bewegung und benutzte dabei einen mit einer schweren eisernen Zwinge versehenen Stock, welchen er laut auf den Boden stieß; dadurch machte er, wenn er rings um den ‚Sandweg' in Down gieng, ein rhythmisches Geräusch, von welchem wir Alle eine sehr deutliche Erinnerung haben. Wenn er von seinem Mittags-Spaziergang zurückkam, wobei er häufig den Waterproof oder den Mantel, der sich als zu warm herausgestellt hatte, über dem Arm trug, konnte man sehen, daß der schwingende Gang mit einer Art von Anstrengung innegehalten wurde. Im Hause war sein Schritt häufig langsam und mühevoll, und wenn er am Nachmittag die Treppe hinaufstieg, konnte man ihn die Treppe mit einem schweren Aufsetzen des Fußes hinaufgehen hören, als wenn jeder Schritt eine Anstrengung gewesen wäre. Wenn er mit Interesse bei seiner Arbeit war, bewegte er sich schnell und leicht genug herum, und häufig gieng er mitten im Dictieren eifrig in die Vorhalle um eine Prise Schnupftabak zu holen, wobei er die Thüre seines Arbeitszimmers offen ließ und die letzten Worte beim Gehen laut ausrief.

Trotz seiner Beweglichkeit glaube ich doch, daß er in seinen Bewegungen keine natürliche Grazie oder Nettigkeit gehabt hat. Er war von Natur ungeschickt mit seinen Händen und war nicht im Stande gut zu zeichnen[1]. Dies bedauerte er immer sehr und hob häufig die dringende Nothwendigkeit hervor, daß ein junger Naturforscher sich zu einem guten Zeichner ausbilden müsse.

Unter dem einfachen Mikroskope konnte er gut zergliedern; ich glaube aber nur kraft seiner großen Geduld und Sorgfalt. Es

[1] Die Figur, welche den aggregierten Zelleninhalt in den „Insectenfressenden Pflanzen" darstellt, ist von ihm gezeichnet.

war charakteristisch für ihn, daß er jede kleine Leistung geschickter Zergliederung für etwas beinahe Übermenschliches hielt. Er pflegte mit Bewunderung von dem Geschick zu sprechen, mit welchem NEWPORT eine Hummel zergliederte, wobei er das Nervensystem mit wenig Schnitten einer feinen Scheere herausbekam. Er pflegte die Anfertigung von mikroskopischen Schnitten für ein großes Kunststück anzusehen, und noch im letzten Jahre seines Lebens gab er sich mit wunderbarer Energie die Mühe, es zu lernen, von Wurzeln und Blättern Schnitte zu machen. Seine Hand war nicht stetig genug, das zu schneidende Object zu halten; er benutzte daher ein gewöhnliches Mikrotom, in welchem das zum Festhalten des Objects dienende Mark eingeklemmt war; das Rasiermesser glitt beim Machen der Schnitte auf einer Glasfläche. Er pflegte über sich selbst zu lachen und über sein Geschick, Schnitte anzufertigen, wobei er sagte, er sei „sprachlos vor Bewunderung". Andererseits muß er Schärfe des Auges und das Vermögen seine Bewegungen zu coordinieren besessen haben, da er als junger Mann sehr gut mit der Flinte schoß und als Knabe sehr geschickt im Werfen war. Er erlegte einmal einen Hasen, der in Shrewsbury im Blumengarten saß, durch einen Wurf mit einem Marbel, und als erwachsener Mann warf er einmal einen Kreuzschnabel mit einem Steine todt. Er war so unglücklich darüber, daß er den Kreuzschnabel zwecklos getödtet hatte, daß er es Jahre lang nicht erwähnt hat, und erklärte dann, er würde niemals nach ihm geworfen haben, wenn er nicht sicher geglaubt habe, daß er seine alte Geschicklichkeit verloren habe.

Sein Bart war voll und beinahe gar nicht gestutzt, das Barthaar war grau und weiß, eher fein als grob und wellig oder gekräuselt. Sein Schnurrbart war dadurch etwas entstellt, daß er querüber kurz abgeschnitten war. Er war auf dem Kopfe sehr kahl und hatte nur hinten einen Rand dunklen Haares.

Sein Gesicht war von frischer rother Farbe, und vielleicht war dies die Veranlassung, daß die Leute ihn für weniger invalid hielten als er wirklich war. Er schrieb an Sir JOSEPH HOOKER (13. Juni 1849): „Alle Welt sagt mir, daß ich ganz blühend und sehr gut aussehe, und die Meisten denken, ich täusche sie; Sie sind aber nie einer von diesen gewesen". Und man muß sich erinnern, daß er gerade zu dieser Zeit ganz elend krank war, viel schlimmer als in späteren Jahren. Seine Augen waren bläulich grau unter weit überhängender Stirne, mit dicken buschigen vorspringenden Augenbrauen. Seine hohe Stirn war stark gerunzelt, im Übrigen aber war sein Gesicht nicht sehr gezeichnet oder gefurcht. Sein Ausdruck bot kein Zeichen von dem beständigen Unbehagen dar, unter welchem er litt.

Wenn er von einer angenehmen Unterhaltung angeregt war, war sein ganzes Wesen wunderbar leuchtend und belebt, und sein Gesicht nahm im vollen Umfange an diesem Belebtsein Theil. Sein Lachen war ein frei hervorbrechender schallender Laut, gleich dem

eines Mannes, welcher sich sympathisch berührt fühlt und mit freudigem Genuß der Person und der Sache hingiebt, die ihn amüsiert hat. Er führte häufig irgend eine Geste bei seinem Lachen aus, erhob seine Hände oder ließ die eine mit einem Klatsch auffallen. Allgemein gesprochen, glaube ich, daß er geneigt war zu gesticulieren, und häufig benutzte er seine Hände, um irgend etwas zu erklären (z. B. die Befruchtung einer Blüthe), in einer Art und Weise, welche eher für ihn selbst eine Hülfe zu sein schien als für den Zuhörer. Er that dies bei Gelegenheiten, wo die meisten Menschen ihre Auseinandersetzungen durch eine rohe Bleistiftskizze erläutern würden.

Er trug dunkle Kleider von einem weiten und bequemen Schnitt. In den letzten Jahren hatte er den hohen Cylinderhut selbst in London aufgegeben und trug einen schwarzen weichen Hut im Winter und einen großen Strohhut im Sommer. Sein gewöhnlicher Anzug zum Ausgehen war der kurze Mantel, in welchem ihn die Photographie von Elliot und Fry darstellt, wo er sich an die Säule der Veranda lehnt[2]. Zwei Eigenthümlichkeiten seines Anzugs im Hause waren, einmal, daß er beinahe immer einen Shawl über seinen Schultern trug, und dann, daß er große weite, mit Pelz gefütterte Tuchstiefel hatte, welche er über seine Hausschuhe streifen konnte.

Er stand zeitig auf und machte vor dem ersten Frühstück einen kurzen Spaziergang, eine Gewohnheit, welche anfieng als er zum erstenmale in eine Kaltwasserheilanstalt gegangen war. Diese Gewohnheit behielt er beinahe bis zu seinem Lebensende bei. Ich pflegte als kleiner Junge sehr gern mit ihm auszugehen und ich habe noch einen unbestimmten Eindruck von der Röthe beim Aufgange der Wintersonne und eine Erinnerung an die angenehme Begleitung und ein gewisses Gefühl von Ehre und Stolz darüber. Er hat mich als Knabe oft in Entzücken versetzt, wenn er mir erzählte, wie er auf noch früheren Spaziergängen an dunklen Wintermorgen ein- oder zweimal Füchsen begegnet sei, welche in der Dämmerung nach Hause trabten.

Nachdem er ungefähr 7.45 allein gefrühstückt hatte, gieng er sofort an die Arbeit, indem er die anderthalb Stunden von 8 bis 9.30 für seine beste Arbeitszeit ansah. Nach 9.30 kam er in das Wohnzimmer nach seinen Briefen — sich freuend, wenn die Post klein war, und manchmal recht verstimmt, wenn sie es nicht war. Er ließ sich dann Familienbriefe vorlesen, während er auf dem Sopha lag.

Das Vorlesen, welches auch ein Stück eines Romans umfaßte, dauerte bis ungefähr halb elf, wo er wieder zurück an seine Arbeit gieng bis um zwölf oder eine Viertelstunde darüber. Um diese Zeit hielt er sein Tagewerk für beendet und sagte wohl oft, in einem befriedigten Tone, „ich habe einen guten Tag Arbeit gehabt“. Dann gieng er hinaus in's Freie, mochte es naß oder schön sein;

[2] Leben und Briefe, 3. Bd., Titelbild.

Polly, sein weißer Pinscher, gieng bei schönem Wetter mit ihm; bei Regen schlug aber der Hund die Aufforderung ab oder war zögernd in der Veranda zu sehen, mit einem gemischten Ausdruck von Abscheu und Scham über seinen eigenen Mangel an Muth; indessen siegte doch meist sein Gewissen, und sobald mein Vater entschieden fortgegangen war, konnte er es nicht aushalten zurückzubleiben.

Mein Vater war immer ein großer Freund von Hunden und hatte als junger Mann die Fähigkeit, die Zuneigung der Lieblingshunde seiner Schwestern zu stehlen; in Cambridge gewann er die Liebe des Hundes seines Vetters W. D. Fox, und dies dürfte vielleicht das kleine Vieh gewesen sein, welches in sein Bett zu kriechen und jede Nacht am Fußende desselben zu schlafen pflegte. Mein Vater hatte einen mürrischen Hund, der ihm sehr ergeben, aber gegen alle Andern unfreundlich war; als er von der Reise mit dem ‚Beagle' zurückkam, erinnerte sich der Hund seiner, aber in einer merkwürdigen Weise, welche mein Vater sehr gern erzählte. Er gieng in den Hof und rief in seiner alten Weise laut nach ihm; der Hund stürzte heraus und gieng mit ihm auf seinem Spaziergange, aber ohne mehr Bewegung oder Aufregung zu zeigen als wenn die Sache am Tage vorher und nicht vor fünf Jahren zum letztenmale passiert sei. Mein Vater hat diese Geschichte in der ‚Abstammung des Menschen' (Übers. 5. Aufl. p. 81) erwähnt.

In meiner Erinnerung finde ich nur zwei Hunde, welche in näherem Zusammenhang mit meinem Vater standen. Der eine war ein großer schwarz und weißer Halbblut-Jagdhund, genannt Bob, an dem wir als Kinder sehr hiengen. Dies war der Hund, von dem in dem ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen' die Geschichte von dem ‚Gewächshaus-Gesicht' erzählt wird.

Derjenige Hund aber, welcher am innigsten mit der Erinnerung an meinen Vater verknüpft ist, war die oben erwähnte Polly, ein rauhhaariger weißer Fuchs-Pinscher. Es war ein sehr kluger anhänglicher Hund; wenn sein Herr verreisen wollte, so entdeckte er die Thatsache aus den Zeichen des Einpackens, welche in dessen Arbeitszimmer sichtbar wurden, und wurde in Folge dessen niedergeschlagen. Andererseits fieng er an erregt zu werden, wenn er sah, daß das Zimmer für seines Herrn Rückkehr nach Hause zurecht gemacht wurde. Es war ein kleines schlaues Geschöpf, es pflegte zu zittern oder den Ausdruck des Unglücks anzunehmen, wenn mein Vater vorübergieng während es gerade auf seine Mahlzeit wartete, genau so als wüßte es, daß jener nun sagen würde (was er auch oft sagte), daß „sie am Verhungern sei". Mein Vater ließ den Hund oft Zwiebäcke, die er ihm auf die Nase legte, fangen, und hatte dabei eine zärtliche und halb feierliche Art, ihm vorher zu erklären, daß er „ein sehr guter Kerl" sein müsse. Auf seinem Rücken hatte er einen Fleck, wo er gebrannt worden war und wo das Haar roth, anstatt weiß, wieder gewachsen war; mein Vater rühmte ihn deshalb,

weil dieser Büschel Haare in Übereinstimmung mit seiner Theorie der Pangenesis gewachsen sei; der Vater war ein ‚bull-terrier' gewesen; das rothe Haar, welches nach dem Brennen erschien, bewies also das Vorhandensein latenter rother ‚Keimchen'. Mein Vater war von einer entzückenden Zärtlichkeit gegen Polly und zeigte niemals irgend welche Ungeduld bei den Aufmerksamkeiten, welche der Hund bedurfte, so wenn er zur Thür hereingelassen werden oder zum Veranda-Fenster hinaus wollte, um die ‚garstigen Leute' anzubellen, eine selbstübernommene Verpflichtung, deren er sich sehr erfreute. Er starb, oder vielmehr mußte getödtet werden, wenige Tage vor seines Herrn Tode[3].

Meines Vaters Mittagsspaziergang fieng meistens mit einem Besuche des Gewächshauses an, wo er nach irgend welchen keimenden Samen oder nach Versuchspflanzen sah, welche eine gelegentliche Untersuchung erforderten; um diese Zeit stellte er aber kaum jemals irgend welche ernstliche Beobachtungen an. Dann gieng er weiter zu seinem Gesundheitsspaziergang (‚constitutional'), — entweder rund um den ‚Sandweg' oder aus seinem eigenen Grund und Boden hinaus in die unmittelbare Nachbarschaft des Hauses. Der ‚Sandweg' war ein schmaler Streifen Landes von $1^1/_2$ Acker Bodenfläche, um welchen ein Kiesweg ringsherum führte. Auf der einen Seite davon war ein breites Stück alten Gehölzes mit ziemlich großen Eichen darin, was einen schattigen Weg abgab; die andere Seite war von einem benachbarten Stück Grasland durch eine niedrige lebendige Hecke getrennt, über welche man nach der sich darüber findenden Aussicht hinsehen konnte: ein ruhiges kleines Thal, welches sich in dem ansteigenden Lande dahinter bis zum Rande des Westerham-Hügels verlor, mit Haselsträuchen und Lärchenbäumen, den Überresten von dem, was einstmals ein großer Wald gewesen war, der sich bis zur Westerhamer Straße hingezogen hatte. Ich habe meinen Vater sagen hören, daß der Reiz dieses einfachen kleinen Thals ihn mit bestimmt habe, sich in Down niederzulassen.

Der Sandweg war von meinem Vater mit verschiedenen Baumsorten bepflanzt worden, wie Hasel, Erle, Linde, Hagebuche, Birke, Kornelkirsche und Hackriegel, und mit einer langen Reihe von Stechpalmen der dem Winde ausgesetzten Seite entlang. In früheren Zeiten machte er an jedem Tage eine gewisse Anzahl von Umgängen und pflegte sie mittels eines Häufchens von Feuersteinen zu zählen, von denen er jedesmal wenn er vorübergieng einen auf den Weg stieß. In späteren Jahren, meine ich, hielt er sich nicht an eine bestimmte Zahl von Rundgängen, sondern führte so viele aus, wie er Kraft genug in sich fühlte. Der Sandweg war für uns als Kinder

[3] Der Korb, in welchem er gewöhnlich zusammengerollt in der Nähe des Kamins in der Arbeitsstube lag, ist auf Mr. Haig's Zeichnung am Anfang dieses Capitels (p. 85) getreu dargestellt.

der Spielplatz und hier sahen wir beständig unseren Vater, wenn er seinen Umgang hielt. Er sah gern zu, was wir thaten, und war jederzeit bereit mit allem Scherz, den wir gerade vorhatten, zu sympathisieren. Es ist ein merkwürdiges Gefühl, mir zum Bewußtsein zu bringen, wie in Bezug auf den Zusammenhang des Sandwegs mit meinem Vater meine frühesten Erinnerungen mit meinen spätesten zusammentreffen; es zeigt dies, wie unveränderlich seine Gewohnheiten gewesen sind.

Wenn er allein war, stand er zuweilen still oder gieng vorsichtig schleichend weiter um Vögel oder Thiere zu beobachten. Es war bei einer dieser Gelegenheiten, daß ein paar junge Eichhörnchen an seinen Beinen und seinem Rücken heraufliefen, während ihre Mutter vom Baume herab in Todesangst nach ihnen schrie. Er fand immer Vogelnester selbst bis in seine letzten Lebensjahre und wir waren als Kinder der Ansicht, daß er in dieser Richtung ein besonderes Genie habe. Auf seinen ruhigen Streifereien begegnete er auch den weniger häufigen Vögeln; ich bilde mir aber ein, daß er das vor mir zu verbergen pflegte so lange ich kleiner Junge war, weil er das Seelenleiden mit angesehen hatte, was ich durchmachte, daß ich den Zeisig oder Stieglitz oder was es sonst gewesen sein mochte, nicht auch gesehen hatte. Er pflegte uns zu erzählen, wie er einmal, als er geräuschlos in dem ‚großen Holze' herumgekrochen sei, am hellen Tage einen Fuchs schlafend getroffen habe, der darüber so sehr erstaunt war, daß er ihn erst ordentlich angestarrt habe ehe er fortgelaufen sei. Ein Spitzhund, der ihn begleitet, hätte kein Zeichen der Erregung beim Anblick des Fuchses zu erkennen gegeben, und er pflegte seine Erzählung damit zu beschließen, daß er sich wundere, wie der Hund hätte so hasenherzig sein können.

Ein anderer seiner Lieblingsplätze war die ‚Orchis-Bank' oberhalb des ruhigen Thals von Cudham, wo die Fliegen- und Moschus-*Orchis* unter dem Wachholdergebüsch und *Cephalanthera* und *Neottia* unter den Buchenzweigen wuchsen; auch den kleinen Wald ‚Hangrove' gerade oberhalb jenes Platzes hatte er gern, und hier erinnere ich mich, daß er Gräser sammelte, als es ihm in den Sinn gekommen war, die Namen aller der gewöhnlichen Arten herauszufinden. Er erzählte sehr gern den Ausspruch eines seiner kleinen Knaben, welcher, als er eine Grasart gefunden hatte, die sein Vater vorher noch nicht gesehen hatte, dieselbe während des Mittagessens neben seinen Teller legte und dazu bemerkte: ‚ich sei ein außerordentlicher Grasfinder'!

Mein Vater liebte es sehr, mit meiner Mutter oder mit einigen seiner Kinder langsam im Garten umherzuwandern oder an einer Gesellschaft Theil zu nehmen, wobei er auf einer Bank auf dem freien Platze saß; indessen saß er meist im Grase, und ich erinnere mich seiner, wie er häufig unter einem der großen Lindenbäume lag und seinen Kopf auf dem grünen Hügel an dessen Fuße ruhen

ließ. Wenn wir, was so oft der Fall war, bei trockenem Sommerwetter im Freien saßen, hörte man das große Schwungrad des Brunnens sich drehen, und dadurch wurde dieser Klang mit der Erinnerung an jene angenehmen Tage verknüpft. Er liebte es, uns beim Spielen von Lawn-tennis zuzusehen und schlug uns häufig mit dem gebogenen Handgriff seines Stockes einen verirrten Ball wieder zu.

Obgleich er nicht persönlich Antheil an der Bewirthschaftung des Gartens nahm, so empfand er doch großes Entzücken über die Schönheit der Blumen, so z. B. über die Masse von Azaleen, welche meist im Wohnzimmer standen. Ich glaube, zuweilen vermischte sich bei ihm seine Bewunderung der Structur einer Blüthe mit deren eigenen Schönheit, zum Beispiel bei den hängenden rosa und weißen Blüthen der *Diclytra*. In gleicher Weise hatte er eine große Zuneigung, halb künstlerisch, halb botanisch, zu der kleinen blauen *Lobelia*. Wenn er Blumen bewunderte, lachte er häufig über die schmutzigen Farben der höheren Kunst und hielt ihnen die glänzenden Farben der Natur entgegen. Ich hörte ihn sehr gern die Schönheit einer Blume bewundern; es war eine Art von Dankbarkeit gegen die Blume selbst und eine persönliche Liebe zu ihrer zarten Form und Farbe. Mir ist es als erinnerte ich mich, wie er eine Blume, an der er sich entzückte, sanft berührte; es war dieselbe einfache Bewunderung, wie sie ein Kind haben mochte.

Er konnte es nicht vermeiden natürliche Sachen zu personificieren. Dies Gefühl kam zum Ausdruck sowohl beim Tadeln als beim Rühmen, — so sagte er z. B. in Bezug auf einige Sämlinge: „diese kleinen unverschämten Kerle thun gerade das, was ich nicht von ihnen wollte". Er sprach in einer halb erregten, halb bewundernden Weise von der Ingeniosität eines Mimosa-Blattes, welches sich aus einem Becken mit Wasser, in welches er dasselbe zu fixieren suchte, herauswand. Dieselbe Stimmung wird man in der Art und Weise finden, in der er über den Sonnenthau, die Regenwürmer u. s. w. spricht[4].

Soweit meine Erinnerung reicht, war seine einzige Erholung im Freien, außer dem Spazierengehen, das Reiten, wozu er sich auf den Rath des Dr. Bence Jones entschloß; wir hatten auch das Glück, den leichtest und ruhigst gehenden Gaul in der Welt, ‚Tommy' genannt, für ihn zu finden. Er erfreute sich dieser Spazierritte außerordentlich und dachte sich eine Anzahl kurzer Touren aus, von denen er zur rechten Zeit zum zweiten Frühstück nach Hause zurückkehrte. Unsere Gegend ist diesem Zwecke sehr günstig in Folge einer Anzahl kleiner Thäler, welche dem, was in einer flachen Gegend ein langweiliger Straßenbogen sein würde, Abwechslung verleihen. Ich

[4] Vergl. Leslie Stephen's Swift, 1882, p. 200, wo Swift's Beachtung der Manieren und Gewohnheiten der Dienerschaft mit meines Vaters Beobachtungen über Würmer verglichen werden. „Der Unterschied liegt darin", sagt Mr. Stephen, „daß Darwin keine andern als wohlwollende Empfindungen für Würmer hatte".

erinnere mich, ihn seine Überraschung äußern gehört zu haben, wenn er daran dachte, was für ein kühner Reiter er früher gewesen war und wie vollständig hohes Alter und Kränklichkeit ihm die Kraft gelähmt hätten. Er pflegte zu sagen, daß das Reiten ihn wirksamer vom Nachdenken abhalte als Spazierengehen, daß die Aufmerksamkeit, die er auf das Pferd verwenden müsse, Beschäftigung genug gebe, ihn an einem wirklich ernsten Nachdenken zu verhindern. Auch war die Abwechslung der Scenerie, welche das Reiten mit sich brachte, gut für die Stimmung und für die Gesundheit.

Wenn ich über meine eigene Erfahrung hinausgehe und mir in's Gedächtnis rufe, was ich ihn von seiner Liebe zur Jagd u. s. w. habe sagen hören, so kann ich mich noch auf Vielerlei besinnen; viel davon würde aber eine Wiederholung dessen sein, was in seinen ‚Erinnerungen' enthalten ist. Schon als junger Knabe liebte er seine Flinte und wurde ein guter Schütze; er pflegte zu erzählen, daß er in Süd-America dreiundzwanzig Schnepfen in vierundzwanzig Schüssen erlegt habe. Beim Erzählen der Geschichte vergaß er aber nicht hinzuzufügen, daß die Schnepfen nicht ganz so wild gewesen seien wie die englischen.

Das zweite Frühstück in Down kam nach seinem mittäglichen Spaziergange; und hier möchte ich ein oder ein paar Worte über seine Mahlzeiten im Allgemeinen sagen. Er hatte, zu seinem eigenen Unglücke, eine knabenhafte Vorliebe für Süßigkeiten, während ihm doch beständig verboten wurde, solche zu essen. Im Halten seiner ‚Gelübde', wie er es nannte, keine Süßigkeiten mehr zu essen, war er nicht besonders erfolgreich, und er hielt dieselben niemals für bindend, wenn er sie nicht laut gethan hatte.

Er trank sehr wenig Wein, erfreute sich aber des Wenigen, das er trank, und wurde von demselben belebt. Er hatte einen Abscheu vor dem Trinken, und warnte seine Knaben, daß nicht irgend einer sich einmal verleiten lassen solle zu viel zu trinken. Ich erinnere mich, ihn einmal als kleiner Knabe in meiner Unschuld gefragt zu haben, ob er jemals betrunken gewesen sei; und er antwortete sehr ernst, daß er sich schäme, sagen zu müssen, daß er einmal in Cambridge zu viel getrunken habe. Das machte einen tiefen Eindruck auf mich, so daß ich jetzt noch die Stelle weiß, wo ich die Frage an ihn richtete.

Nach dem zweiten Frühstück las er auf dem Sopha im Wohnzimmer liegend seine Zeitung. Ich glaube die Tagesblätter waren der einzige nicht wissenschaftliche Gegenstand, den er für sich allein las. Alles Andere, Romane, Reisen, Geschichtswerke wurden ihm laut vorgelesen. Er nahm ein so weites Interesse am Leben, daß es in den Zeitungen viel gab, was ihn beschäftigte, doch lachte er über den Wortreichthum der Debatten, trotzdem er sie, glaube ich, nur im Auszug las. Sein Interesse an der Politik war beträchtlich; seine Meinung über diese Angelegenheiten wurde

aber mehr beiläufig als nach irgend welchem ernsthaften Nachdenken gebildet.

Nachdem er seine Zeitung gelesen hatte, kam seine Zeit Briefe zu schreiben. Diese, ebenso wie die Manuscripte seiner Bücher, wurden von ihm geschrieben, während er in einem großen roßhaar-überzogenen Stuhle am Kamine saß, wobei das Papier auf einem auf der Armlehne des Stuhls liegenden Brette ruhte. Wenn er viele oder lange Briefe zu schreiben hatte, dictierte er sie nach einem flüchtigen Entwurfe; diese Entwürfe wurden aber auf die Rückseiten von Manuscripten oder Correcturbogen geschrieben und waren beinahe unleserlich, zuweilen sogar für ihn selbst. Er hatte es sich zur Regel gemacht, alle Briefe aufzuheben, welche er bekam; dies war eine Gewohnheit, welche er von seinem Vater gelernt hatte und welche ihm, wie er sagte, von großem Nutzen gewesen ist.

Er erhielt viele Briefe von thörichten rücksichtslosen Leuten, und diese erhielten sämmtlich Antworten. Er pflegte zu sagen, daß wenn er ihnen nicht antworte, sie ihm später auf dem Gewissen lägen, und ohne Zweifel war es in hohem Maße die Höflichkeit, mit welcher er Jedermann antwortete, welche das ganz allgemeine und weitverbreitete Gefühl von seiner wohlwollenden Natur hervorrief, welches bei seinem Tode so reich zu Tage trat.

Er war seinen Correspondenten gegenüber in anderen und kleineren Punkten rücksichtsvoll; er versäumte z. B., wenn er einen Brief an einen Ausländer dictierte, niemals mir zu sagen, „Du solltest Dir Mühe geben und gut schreiben, da es an einen Ausländer gerichtet ist". Seine Briefe wurden meistens unter der Voraussetzung geschrieben, daß sie sorglos gelesen werden würden; wenn er daher einen Brief dictierte, so sagte er mir mit Bedacht, ich solle einen Satz von Bedeutung mit einer augenfälligen Einleitung anfangen, „um das Auge zu fesseln", wie er häufig sagte. Wie hoch er die Mühe anschlug, welche er Anderen durch das Vorlegen von Fragen verursachte, wird sich deutlich in seinen Briefen zeigen.

Er hatte ein gedrucktes Formular zum Gebrauch bei der Beantwortung lästiger Correspondenten; er hat es aber kaum jemals benutzt; ich vermuthe er hat niemals eine Veranlassung gefunden, auf welche dasselbe genau anwendbar erschienen wäre. Ich erinnere mich einer Gelegenheit, bei welcher es wohl mit Vortheil hätte benutzt werden können. Er hatte von einem ihm Fremden einen Brief erhalten des Inhalts, daß der Schreiber es unternommen habe, die Entwicklungslehre in einer Gesellschaft zur Übung im Debattieren zu vertheidigen; da er aber ein viel beschäftigter junger Mann sei, habe er keine Zeit viel zu lesen, — und würde sehr froh sein, eine Skizze seiner Theorie von ihm zu erhalten. Selbst dieser wunderbare junge Mann erhielt eine höfliche Antwort, obschon ich glaube, daß er nicht viel Material für seine Rede bekommen hat. Seine Regel war, denen, die ihm Bücher schenkten, zu danken, nicht aber

für Flugblätter. Er pflegte wohl seiner Überraschung Ausdruck zu leihen, daß ihm so wenig Leute für seine Bücher dankten, welche er sehr liberal austheilte; die Briefe, welche er dafür erhielt, machten ihm viel Vergnügen, weil er gewohnheitsgemäß den Werth aller seiner Arbeiten so bescheiden abschätzte, daß er aufrichtig über das Interesse erstaunt war, welches sie erregten.

In Geld- und Geschäftssachen war er merkwürdig sorgsam und exact. Er führte seine Rechnungen mit großer Sorgfalt, classificierte sie und schloß sie am Ende des Jahres ab wie ein Kaufmann. Ich erinnere mich der schnellen Art, in welcher er sein Rechnungsbuch hervorzog, um jeden Check, den er bezahlt hatte, einzutragen, gerade als wenn es in der Eile geschähe ihn nur einzutragen ehe er es vergessen hätte. Sein Vater muß ihn glauben gelassen haben, daß er unbemittelter sei als er wirklich war; denn ein Theil der Schwierigkeit, die er beim Suchen eines Hauses auf dem Lande empfand, muß auf Rechnung der bescheidenen Summe geschoben werden, welche er aufzuwenden im Stande zu sein glaubte. Und doch wußte er natürlich, daß er in guten Verhältnissen sein würde, denn in seinen ‚Erinnerungen' erwähnt er dies als einen der Gründe, aus denen er mit nicht so viel Eifer Medicin studiert habe, als er es gethan haben würde, wäre er genöthigt gewesen davon zu leben.

Er hatte eine Liebhaberei, Papier zu sparen; es war aber mehr ein Steckenpferd, als ein wirkliches Sparen. Alle reinen Hinterblätter, von den empfangenen Briefen wurden in einer Mappe aufgehoben, um zu Notizen benutzt zu werden; es war seine Achtung vor dem Papier, welche ihn veranlaßte, soviel auf die Rückseiten seiner alten Manuscripte zu schreiben; und auf diese Art zerstörte er unglücklicherweise große Theile der ursprünglichen Manuscripte seiner Bücher. Sein Gefühl für Papier erstreckte sich selbst bis auf den Papierkorb und er tadelte, halb aus Scherz, die sorglose Gewohnheit, einen Fidibus in's Feuer zu werfen, nachdem ein Licht damit angezündet worden war.

Vor reinem geschäftlichen Talente hatte er eine große Achtung, und er sprach häufig, mit Bewunderung von einem seiner Verwandten, welcher sein Vermögen verdoppelt hatte. Von sich selbst pflegte er oft im Scherz zu sagen, daß er wirklich über das Geld, was er erspart habe, stolz sei. Auch über das Geld, welches er durch seine Bücher einnahm, empfand er Befriedigung. Seine Ängstlichkeit war in hohem Maße Folge seiner Befürchtungen, daß seine Kinder nicht gesund genug sein würden, ihren eigenen Lebensunterhalt sich verdienen zu können, eine Ahnung, welche ihn viele Jahre hindurch beunruhigte. Ich habe eine dunkle Erinnerung daran, daß er einmal sagte, „Gott sei Dank, Ihr werdet Käse und Brod haben", und zwar als ich noch so jung war, daß ich geneigt war, es wörtlich zu nehmen.

Wenn die Briefe besorgt waren, ungefähr um drei Uhr am Nachmittage, gieng er hinauf in sein Schlafzimmer um sich auszu-

ruhen; er lag dabei auf dem Sopha, rauchte eine Cigarette und hörte einen Roman oder ein anderes nicht wissenschaftliches Buch an, das ihm vorgelesen wurde. Er rauchte nur, wenn er sich ausruhte, während Schnupftabak ein Reizmittel war, welches er während seiner Arbeitsstunden nahm. Er schnupfte viele Jahre seines Lebens, da er es in Edinburg als Student gelernt hatte. Er besaß eine nette silberne Tabaksdose, welche ihm Mrs. Wedgwood von Maer geschenkt hatte und welche er sehr werth hielt; — er führte sie aber nur selten, weil sie ihn in Versuchung führte zu viele Prisen zu nehmen. In einem seiner früheren Briefe erzählt er, daß er das Schnupfen einen Monat lang aufgegeben habe, schildert aber, daß er sich „äußerst lethargisch, gedankenlos und melancholisch" gefühlt habe. Unser früherer Nachbar und Geistlicher, Mr. Brodie Innes, erzählt mir, daß mein Vater einstmals einen Entschluß gefaßt habe, Schnupftabak nur zu nehmen, wenn er außer Hause sei; „für mich war dies", fügte er hinzu, „eine äußerst befriedigende Einrichtung; ich hatte eine Dose in meinem Arbeitszimmer stehen, in welches man vom Garten aus gelangen konnte, ohne die Dienstleute zu rufen; und dadurch hatte ich öfter, als es wohl sonst der Fall gewesen sein dürfte, das Privilegium, einige Minuten lang mit meinem theuren Freunde eine Unterhaltung pflegen zu können". Er nahm den Schnupftabak meist aus einer Büchse, welche auf dem Tisch im Vorsaal stand, weil es doch ein kleines Hemmnis war, erst so weit nach einer Prise gehen zu müssen; und das Geräusch des Deckels an der Tabakbüchse war ein uns sehr vertrauter Klang. Wenn er im Wohnzimmer war, fiel es ihm zuweilen ein, daß das Feuer in seiner Arbeitsstube zu weit herunter gebrannt sein möchte; wenn aber jemand von uns sich erbot nachzusehen, stellte es sich heraus, daß er bei dieser Gelegenheit wünschte eine Prise zu nehmen.

Beständig zu rauchen gewöhnte er sich erst in den letzten Jahren an, obgleich er auf seinen Ritten durch die Pampas mit den Gauchos zu rauchen pflegte, und ich habe ihn von dem großen Genuß eines Bechers Maté und einer Cigarette erzählen hören, wenn er nach einem langen Ritte gehalten habe und eine Zeit lang noch nicht im Stande gewesen sei, etwas zu essen zu bekommen.

Um 4 Uhr kam er herunter, um sich zu einem Spaziergang anzuziehen; dabei war er so regelmäßig, daß man ganz sicher sein konnte, es sei vier Uhr um einige wenige Minuten, wenn man seine Schritte die Treppe herab kommen hörte.

Ungefähr von halb fünf bis halb sechs arbeitete er; dann kam er in das Wohnzimmer und blieb müßig, bis es Zeit war (ungefähr um 6 Uhr), zu einem weitern Ausruhen mit Vorlesen eines Romans und einer Cigarette wieder hinaufzugehen.

In der letzten Zeit hatte er das späte Mittagessen aufgegeben und nahm um halb acht (während wir zu Mittag aßen) nur einen einfachen Thee mit einem Ei oder einem kleinen Stück Fleisch.

Nach dem Essen blieb er niemals im Eßzimmer, sondern pflegte sich damit zu entschuldigen, daß er sagte, er sei ein alter Mann, dem gestattet sein müsse, sich mit den Damen zu entfernen. Dies war eines der Zeichen und Resultate seiner beständigen Schwäche und Kränklichkeit. Eine halbe Stunde mehr oder weniger Unterhaltung entschied für ihn, ob er eine schlaflose Nacht haben und vielleicht die Hälfte der Arbeitszeit des nächsten Tages verlieren sollte.

Nach dem Essen spielte er mit meiner Mutter Puff, jeden Abend wurden zwei Partien gespielt; viele Jahre lang wurde ein Verzeichnis der Partien gehalten, welche ein Jedes gewonnen hatte, und er nahm das größte Interesse an diesem Verzeichnis. Er wurde bei diesen Partien äußerst belebt, beklagte bitterlich sein Unglück und brach in scheinbaren, übertriebenen Ärger über meiner Mutter Glück aus.

Nach dem Puffspiel las er irgend ein wissenschaftliches Buch für sich, entweder im Wohnzimmer, oder wenn viel gesprochen wurde, in seinem Arbeitszimmer.

Am Abend, das heißt nachdem er so viel gelesen hatte wie ihm seine Kräfte gestatteten und ehe das laute Vorlesen begann, lag er häufig auf dem Sopha und hörte zu, wenn meine Mutter Clavier spielte. Er hatte kein gutes Ohr; trotzdem hatte er aber doch eine wahre Liebe zu guter Musik. Er pflegte es zu beklagen, daß seine Freude an Musik sich mit dem Alter abgestumpft habe; so weit ich mich aber nur erinnern kann, war seine Liebe zu einem guten Stück sehr groß. Ich habe ihn niemals mehr als eine Melodie summen hören, das Waliser Lied, ‚Ar hyd y nos', welches er richtig bis zu Ende führte; ich glaube, er konnte auch ein kleines Otaheitisches Lied summen. In Folge seines Mangels an Gehör war er nicht im Stande eine Melodie wiederzuerkennen, wenn er sie wieder hörte; dem, was er gern hatte, blieb er aber beständig und sagte häufig, wenn ein altes Lieblingsstück gespielt wurde, ‚das ist ein schönes Stück, was ist das'? Er hatte besonders Stellen aus Beethoven's Symphonien und Stücke von Händel gern. Er war empfänglich für Verschiedenheiten des Styls und erfreute sich intensiv des Spieles der verstorbenen Mrs. Vernon Lushington, und als ihm im Juni 1881 Hans Richter in Down einen Besuch machte, gerieth er über dessen prachtvolle Leistungen auf dem Pianoforte in großen Enthusiasmus. Er erfreute sich sehr an gutem Gesang und wurde durch großartige und pathetische Gesänge beinahe zu Thränen gerührt. Es war für ihn ein nie sich vermindernder Genuß, wenn seine Nichte ‚Lady Farrer' Sullivan's ‚Will he come' sang. In Bezug auf seinen eigenen Geschmack war er im äußersten Grade bescheiden und in Folge dessen sehr angenehm berührt, wenn er fand, daß Andere mit ihm übereinstimmten.

An den Abenden wurde er sehr müde, besonders in den letzten Jahren, und verließ das Wohnzimmer ungefähr um zehn Uhr, da er

halb elf zu Bett gieng. Seine Nächte waren meist schlecht und er lag oft wach oder saß aufrecht im Bett, da er viel an Unbehagen litt. Er wurde des Nachts durch die Lebendigkeit seiner Gedanken beunruhigt und dadurch ganz erschöpft, daß sich sein Geist mit irgend einem Problem abmühte, an welches er gern gar nicht gedacht hätte. Auch verfolgte ihn des Nachts Alles, was ihn den Tag über geärgert oder beunruhigt hatte, und ich glaube, es war in der Nacht, daß er es schmerzlich empfand, den Brief irgend einer thörichten Person nicht beantwortet zu haben.

Das regelmäßige Vorlesen, das ich erwähnt habe, wurde viele Jahre fortgesetzt und machte es ihm möglich, sehr viel von den leichteren Arten der Litteratur zu bewältigen. Er hatte Romane außerordentlich gern, und ich erinnere mich sehr wohl der Art, in welcher er sich schon im Voraus darauf freute, daß ihm ein Roman vorgelesen werde, wenn er sich niederlegte, oder er seine Cigarette anbrannte. Er nahm ein lebhaftes Interesse sowohl an der Verwicklung als an den Characteren und wollte unter keinen Umständen vorher wissen, wie eine Geschichte endete; zuerst nach dem Ende eines Romans nachzusehen, hielt er für ein weibliches Laster. An irgend einer Geschichte mit einem tragischen Ausgang konnte er keine Freude haben; aus diesem Grunde würdigte er auch George Eliot nicht entsprechend, obschon er oft mit warmer Anerkennung von ‚Silas Marner' sprach. Walter Scott, Miss Austen und Mrs. Gaskell wurden gelesen und immer wieder gelesen, bis sie geradezu nicht noch einmal gelesen werden konnten. Er hatte zwei oder drei Bücher zu der nämlichen Zeit im Gange, — einen Roman und vielleicht eine Biographie und ein Reisewerk. Er las nicht oft außergewöhnliche oder alte mustergültige Bücher, sondern hielt sich im Allgemeinen an die Bücher des Tages, die er von einer Leihbibliothek erhielt.

Sein litterarischer Geschmack und seine Ansichten über Litteratur standen nicht auf dem nämlichen Niveau mit seinem Geiste im Übrigen. Obgleich er selbst darüber klar war, was er für gut hielt, meinte er doch, daß er in Sachen des litterarischen Urtheils außerhalb der Schranken stehe, und sprach oft davon, was diejenigen innerhalb derselben gern hätten und nicht gern hätten, als wenn sie eine Classe bildeten, zu welcher gerechnet zu werden er kein Anrecht habe.

In allen die Kunst betreffenden Fragen war er geneigt, die professionellen Kritiker zu verlachen und zu sagen, daß ihre Ansichten nach der Mode sich bildeten. So pflegte er in Bezug auf Malerei zu sagen, daß zu seiner Zeit alle Welt Meister bewundert habe, die jetzt vernachlässigt werden. Seine Liebhaberei für Gemälde in der Zeit als er ein junger Mann war, ist beinahe ein Beweis dafür, daß er ein Portrait als ein Kunstwerk und nicht der Ähnlichkeit halber anerkannt haben muß. Und doch sprach er oft

mit Lachen von dem geringen Werthe von Portraits und sagte, daß eine Photographie jede beliebige Zahl von Portraits werth sei, als wäre er blind für die künstlerischen Eigenschaften eines gemalten Portraits. Dies sagte er aber meistens bei seinen Versuchen uns zu überreden, die Idee anfzugeben, von ihm selbst ein Portrait malen zu lassen, eine Operation, die für ihn sehr ermüdend war.

Die Art und Weise, sich selbst als einen Ignoramus in allen Sachen der Kunst anzusehen, wurde noch durch die große Anspruchslosigkeit bestärkt, welche einen Theil seines Charakters ausmachte. In Bezug auf Fragen des Geschmacks, ebenso wie auf ernstere Dinge, hatte er immer den Muth der eigenen Meinung. Ich erinnere mich indessen eines Falls, welcher wie ein Widerspruch hiermit aussieht: als er sich die Turners in Mr. Ruskin's Schlafzimmer ansah, gestand er nicht ein, wie er es später that, daß er absolut Nichts von dem herausfinden könne, was Mr. Ruskin darin sähe. Dieses kleine Verschweigen geschah aber nicht seiner selbst willen, sondern nur aus Höflichkeit gegen seinen Wirth. Er war sehr angenehm berührt und amusiert, als ihm später Mr. Ruskin die Photographien einiger Gemälde (ich glaube, Portraits von Van Dyk) brachte und in großer Höflichkeit auf meines Vaters Meinung über dieselben Werth zu legen schien.

Ein großer Theil seiner wissenschaftlichen Lecture war deutsch, und das war eine große Mühe für ihn; wenn ich ein Buch nach ihm las, ist es mir oft aufgefallen, aus den Bleistiftstrichen, welche er jeden Tag, da bis wohin er gekommen war, machte, zu sehen, wie wenig er auf einmal lesen konnte. Er pflegte das Deutsche die ‚Verdammte' zu nennen, englisch ausgesprochen. Er war besonders deshalb über die Deutschen aufgebracht, weil er überzeugt war, sie könnten einfach schreiben, wenn sie nur wollten, und er rühmte oft Dr. F. Hildebrand in Freiburg, der ein Deutsch schriebe, welches so klar wie französisch sei. Er gab zuweilen einen deutschen Satz einer Freundin, einer patriotisch gesinnten deutschen Dame, zu lesen und lachte sie dann aus, wenn sie ihn nicht fließend übersetzen konnte. Er selbst lernte Deutsch nur dadurch, daß er sich beständig mit dem Wörterbuch weiterhalf; er pflegte zu sagen, daß das einzige Mittel es zu verstehen sei, einen Satz sehr häufig hintereinander wieder zu lesen, zuletzt käme ihm der Sinn desselben. Als er vor langer Zeit das Deutsche anfieng, rühmte er sich (wie er zu erzählen pflegte) der Thatsache gegen Sir J. Hooker, der ihm entgegnete: „Ach, mein lieber Freund, das ist gar nichts, ich habe es viele male angefangen."

Trotz seinem Mangel an Grammatik, bekam er es wunderbar heraus mit dem Deutschen fertig zu werden, und die Sätze, welche er nicht herauskriegen konnte, waren meistens wirklich schwere. Er versuchte nie, deutsch correct zu sprechen, sondern sprach die Worte genau so aus, als wäre es englisch. Dies machte es in keinem geringen Maaße schwierig ihm zu helfen, wenn er einen deutschen

Satz vorlas und um Übersetzung desselben bat. Er hatte entschieden ein schlechtes Ohr für vocalische Laute, so daß er es unmöglich fand, kleine Verschiedenheiten in der Aussprache wahrzunehmen.

Sein weites Interesse an Zweigen der Wissenschaft, welche nicht speciell seine eigenen waren, war merkwürdig. In den biologischen Wissenschaften machten sich seine Lehren in so weiter Ausdehnung fühlbar, daß sich etwas für ihn Interessantes in den meisten Abtheilungen derselben fand. Er las große Stücke von vielen völlig speciellen Werken und große Theile von Handbüchern, wie Huxley's ‚Anatomie der wirbellosen Thiere' oder von solchen Büchern wie Balfour's ‚Embryologie', wo das Detail keinenfalls speciell in seiner eigenen Richtung lag. Und was eingehende Schriften der monographischen Art betrifft, so machte er zwar kein Studium aus ihnen, fühlte aber doch die größte Bewunderung für sie.

In den nicht biologischen Wissenschaften hatte er ein lebhaftes Interesse an Arbeiten, über welche er nicht wirklich urtheilen konnte. So pflegte er z. B. beinahe die ganze ‚Nature' zu lesen, obgleich ein so großer Theil jeder Nummer von Mathematik oder Physik handelt. Ich habe ihn oft sagen hören, daß er eine Art von Befriedigung empfände, wenn er Artikel lese, welche er (seiner Angabe nach) nicht verstehen könne. Ich wünschte, ich könnte die Art und Weise wiedergeben, wie er sich deshalb auslachte.

Es war auch merkwürdig, wie das Interesse an Gegenständen, über welche er früher einmal gearbeitet hatte, bestehen blieb. Dies war in einem auffallenden Grade mit der Geologie der Fall. In einem seiner Briefe an Mr. Judd bittet er ihn, ihn doch einmal zu besuchen, hinzufügend, daß er seit Lyell's Tode kaum jemals eine ordentliche geologische Unterhaltung gehabt habe. Seine, nur wenige Jahre vor seinem Tode gemachten Beobachtungen über die aufrecht stehenden Rollsteine in dem Geschiebe von Southampton, welche er in einem Briefe an Mr. Geikie erörtert, bieten ein anders Beispiel dar. Ferner zeigte er in den Briefen an Dr. Dohrn, wie lebendig sein Interesse an den Rankenfüßern geblieben war. Ich glaube, daß dies Alles Folge der Lebendigkeit und der Beständigkeit seines Geistes war, — eine Eigenschaft, von der ich ihn habe sprechen hören, als fühle er, daß er in diesen Beziehungen eine große Gabe gehabt habe. Er gebrauchte nicht etwa irgend derartige Ausdrücke in Bezug auf sich selbst; er würde nur sagen, daß er die Fähigkeit besäße, einen Gegenstand oder eine Frage mehr oder weniger lebendig viele Jahre lang gegenwärtig zu halten. Die Ausdehnung, in welcher er diese Fähigkeit besaß, tritt uns entgegen, wenn wir uns die Anzahl der verschiedenen Probleme vergegenwärtigen, welche er löste, und die frühe Zeit, in welcher er sich mit einigen derselben zu beschäftigen angefangen hatte.

Es war ein sicheres Zeichen, daß er sich nicht wohl fühlte, wenn er zu irgend welchen anderen Zeiten als zu seinen regelmäßigen

Ruhestunden unthätig war; denn so lange er sich nur irgend mäßig wohl fühlte, trat keine Unterbrechung in der Regelmäßigkeit seines Lebens ein. Wochentage und Sonntage giengen in gleicher Weise vorüber, jeder mit den fest bestimmten Abschnitten von Arbeit und Ruhe. Es ist, mit Ausnahme derer, welche sein tägliches Leben beobachten konnten, fast unmöglich sich davon einen Begriff zu machen, wie die hier von mir skizzierte regelmäßige Routine für sein Wohlbefinden wesentlich war, und mit welcher Mühe und Schwierigkeit Alles, was darüber hinauslag, zu thun versucht wurde. Jedes Erscheinen an der Öffentlichkeit und selbst von der allerbescheidensten Art, kostete ihm eine Anstrengung. Im Jahre 1871 gieng er in die kleine Dorfkirche zur Trauung seiner ältesten Tochter; er konnte aber kaum die Ermüdung, die seine Anwesenheit während der kurzen kirchlichen Handlung veranlaßte, ertragen. Dasselbe läßt sich von den wenigen anderen Gelegenheiten sagen, bei welchen er an ähnlichen Ceremonien Theil nahm.

Ich erinnere mich seiner bei einer Taufe vor vielen Jahren, eine Erinneruug, welche mir geblieben ist, weil es uns Kindern als ein außerordentliches Vorkommnis erschien. Ich erinnere mich auch äußerst deutlich seines Aussehens beim Begräbnis seines Bruders Erasmus, wie er im Schneegestöber, in einen langen schwarzen Trauermantel eingehüllt, mit einem ernsten Blicke traurigen Sinnens dastand.

Als er nach dem Verlaufe vieler Jahre wieder einmal einer Versammlung der Linnean Society beiwohnte, fühlte man, daß es ein ernstes Unternehmen sein würde, was es auch factisch war, ein Unternehmen, zu dem er sich nicht entschließen konnte, ohne daß ihm vorher der Muth mehrmals sehr gesunken wäre, und was kaum in Ausführung gebracht werden konnte, ohne daß er eine schwere Strafe nachfolgenden Leidens zu zahlen gehabt hätte. In gleicher Weise war eine Frühstücks-Gesellschaft bei Sir James Paget mit einigen der hervorragenderen Besucher des Medicinischen Congresses eine schwere Anstrengung.

Der frühe Morgen war die einzige Zeit, an welcher er eine Anstrengung einer solchen Art mit verhältnismäßig geringeren üblen Folgen wagen konnte. So kam es denn auch, daß die Besuche, welche er seinen wissenschaftlichen Freunden in London machte, schon um 10 Uhr am Morgen gemacht wurden. Aus demselben Grunde fuhr er bei seinen Reisen mit dem möglichst zeitigen Zuge ab und pflegte in den Häusern von Verwandten in London anzukommen, wenn diese eben ihren Tag begannen.

Er führte ein sorgfältiges Journal von den Tagen, an welchen er arbeitete, und denen, an welchen seine Krankheit ihn am Arbeiten hinderte, so daß es möglich sein würde, für irgend ein gegebenes Jahr anzugeben, wie viele Tage er müßig gewesen war. In dieses Journal — ein kleines gelbes Lett's Diary, welches offen auf seinem

Kaminsims lag, auf einem Haufen von Tagebüchern früherer Jahre, — trug er auch die Tage ein, an welchen er zu einem Ferienausflug abgereist und wieder zurückgekehrt war.

Die häufigsten Erholungsausflüge waren Besuche von einer Woche in London, entweder im Hause seines Bruders (6, Queen Anne Street) oder zu seiner Tochter (4, Bryanston Street). Er wurde meist von meiner Mutter überredet, diese kurzen Ferienausflüge zu machen, wenn es aus der Häufigkeit ‚schlechter Tage' oder aus dem eintretenden Schwindel klar hervorgieng, daß er überarbeitet war. Er gieng ungern fort und versuchte eifrig etwas abzuhandeln, wenn er z. B. die Bedingung stellte, daß er nach fünf Tagen, anstatt nach sechs, wieder nach Hause käme. Das Unbehagen einer Reise bestand bei ihm, wenigstens in der letzten Zeit, in der Furcht davor, wie es ihm bekommen würde, und in dem unglücklichen Gefühle des Niedergeschlagenseins, an welchem er unmittelbar vor der Abfahrt litt; selbst eine Reise, wie die nach Coniston, ermüdete ihn wunderbar wenig, in Betracht dessen, was für ein Invalide er war, und er erfreute sich ihrer entschieden in einer beinahe knabenhaften Art und in merkwürdigem Grade.

Obgleich, wie er gesagt hat, einige seiner ästhetischen Gefühle allmählich in Verfall gerathen waren, so war doch seine Liebe für Scenerie frisch und lebendig geblieben. Jeder Spaziergang in Coniston war ihm ein frisches Entzücken, und er wurde nicht müde die Schönheit der hügelig unterbrochenen Gegend am oberen Ende des Sees zu rühmen.

Außer diesen längeren Ferienreisen fanden noch kürzere Besuche bei verschiedenen Verwandten statt, — zu seinem Schwager, dessen Haus dicht bei Leith Hill liegt, und zu seinem Sohne in der Nähe von Southampton. Es hatte für ihn immer einen ganz besonderen Reiz über wildes offenes Land herumzustreifen, wie über die Gemeindetriften in der Nähe von Leith Hill und Southampton, die Haide-bewachsenen wüsten Strecken von Ashdown Forest, oder das entzückende ‚Rough', in der Nähe des Hauses seines Freundes Sir Thomas Farrer. Selbst an solchen Erholungstagen war er niemals ganz müßig, sondern fand Sachen, die zu beobachten waren. In Hartfield beobachtete er wie *Drosera* Insecten fieng u. s. w.; in Torquay beobachtete er die Befruchtung einer Orchidee (*Spiranthes*), und untersuchte die Beziehung der beiden Geschlechter bei *Thymus* zu einander.

Er freute sich stets nach den Ferien wieder nach Hause zu kommen; er freute sich außerordentlich über das Willkommen, welches ihm sein Hund Polly bereitete, der vor Aufregung ganz unsinnig wurde, schrie und quiekte, im Zimmer rund herum jagte und auf die Stühle und wieder herunter sprang; mein Vater pflegte sich dann zu bücken und das Gesicht des Hundes an das seine zu drücken, sich lecken zu lassen und mit einer eigenthümlich zärtlichen liebkosenden Stimme mit ihm zu reden.

Mein Vater besaß die Fähigkeit diesen Sommer-Erholungstouren einen Zauber zu verleihen, den seine ganze Familie außerordentlich empfand. Der Druck seiner Arbeit zu Hause hielt ihn in der äußersten Anspannung seines Ausdauervermögens, und wenn er davon befreit war, so trat er eine solche Ferienfahrt mit einer Jugendlichkeit der Freude an, welche seine Gesellschaft entzückend machte; wir empfanden, daß wir während einer Ferienwoche mehr von ihm sahen als zu Hause während eines Monats.

Außer den Ferienfahrten, welche ich erwähnt habe, fanden noch Besuche in Kaltwasserheilanstalten statt. Im Jahre 1849, wo er sehr krank war und an beständigem Übelsein litt, wurde er von einem Freunde gedrängt, eine Kaltwassercur zu versuchen; zuletzt willigte er ein, in Dr. Gully's Anstalt in Malvern zu gehen. Seine Briefe an Fox zeigen, wie gut ihm die Behandlung that; er scheint gemeint zu haben, daß er nun eine Cur für seine Leiden gefunden habe, aber wie alle anderen Mittel hatte sie nur eine vorübergehende Wirkung auf ihn. Doch fand er dieselbe zuerst so gut für ihn, daß er bei seiner Rückkehr nach Hause sich ein Douche-Bad baute und den Hausmeister anlernte, sein Badewärter zu sein.

Er ist vielmals in Moor-Park, Dr. Lane's Kaltwasserheilanstalt in Surrey, nicht weit von Aldershot gewesen und dachte immer mit Vergnügen an die Besuche dort zurück.

Eine Idee von seinem Verhältnis zu seiner Familie und zu seinen Freunden kann man sich schon danach machen, was vorausgegangen ist; es würde unmöglich sein, eine vollständige Schilderung dieser Beziehungen zu geben, eine etwas ausführliche Skizze dürfte indessen nicht ganz unangemessen sein. Von seinem ehelichen Leben kann ich nicht sprechen, ausgenommen in der allerkürzesten Weise. In seinem Verhältnis zu meiner Mutter zeigt sich seine feinfühlige und sympathische Natur von ihrer allerherrlichsten Seite. In ihrer Gegenwart fand er sein Glück, und durch sie wurde sein Leben, — welches sonst von trüben Eindrücken verdüstert gewesen sein würde, — ein Leben zufriedener und ruhiger Heiterkeit.

Der ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen' zeigt, wie eingehend er seine Kinder beobachtet hat; es war characteristisch für ihn (wie ich ihn habe erklären hören), daß, obgleich er so eifrig darauf bedacht war, ganz genau den Ausdruck eines weinenden Kindes zu beobachten, die Sympathie mit dem Kummer seine Beobachtung verdarb. Sein Notizbuch, in welchem Reden seiner Kinder, als sie klein waren, aufgezeichnet wurden, weist seine Freude an ihnen nach. Er schien eine Art Erinnerung voller Bedauern an die dahin geschwundenen Zeiten ihrer Kindheit zu bewahren, so schrieb er in seinen ‚Erinnerungen': — „Als Ihr sehr klein waret, war es mein Entzücken mit Euch Allen zu spielen, und ich denke nur mit einem Seufzer daran, daß solche Tage niemals wiederkehren können".

Ich will, um die Zärtlichkeit seiner Natur zu zeigen, einige

Sätze aus einer Schilderung seiner kleinen Tochter Annie anführen, welche er wenige Tage nach ihrem Tode niedergeschrieben hat: —

„Unser armes Kind, Annie, wurde in Gower Stret am 2. März 1841 geboren und verschied in Malvern am Mittag des 23. April 1851.

„Ich schreibe diese wenigen Seiten nieder, da ich glaube, daß, wenn wir leben bleiben, die jetzt hier niedergelegten Eindrücke uns ihre hauptsächlichsten characteristischen Eigenschaften lebendiger vor die Seele rufen werden. Von welchem Gesichtspunkte aus ich nur immer an sie zurückdenke, der Hauptzug in ihrem ganzen Wesen, welcher sofort vor mir erscheint, ist ihre sprudelnde Fröhlichkeit, die von zwei anderen characteristischen Eigenschaften wohlthuend gemäßigt wurde, nämlich ihrer Empfindsamkeit, welche von einem Fremden leicht hätte übersehen werden können, und ihrer großen Liebe. Ihre Heiterkeit und ihre Lebendigkeit strahlten aus ihrem ganzen Wesen hervor und machten jede ihrer Bewegungen elastisch und voller Leben und Kraft. Es war entzückend und wohlthuend sie anzusehen. Ich sehe jetzt ihr liebes Gesicht vor mir, wie sie zuweilen die Treppe herabgelaufen kam mit einer heimlich gestohlenen Prise Tabak für mich, ihre ganze Erscheinung strahlend vor Freude, Freude machen zu können. Selbst wenn sie mit ihren Cousinen spielte, wo ihre Fröhlichkeit beinahe in lauten Ungestüm übergieng, konnte ein einziger Blick meines Auges, nicht von Mißvergnügen (denn Gott sei Dank habe ich kaum jemals ihr einen solchen zugeworfen), sondern nur von Mangel an Sympathie, für mehrere Minuten ihr ganzes Wesen ändern.

„Der andere Punkt in ihrem Character, der ihre Fröhlichkeit und ihre Stimmung so entzückend machte, war ihre große Liebe, welche von einer äußerst anhänglichen, zärtlichen Art war. Als sie noch ein ganz kleines Kind war, zeigte sich dies darin, daß sie niemals ruhig und zufrieden war, wenn sie nicht ihre Mutter, als sie mit ihr im Bett lag, berühren konnte; und noch vor ganz kurzer Zeit konnte sie, wenn sie nicht recht wohl war, einen Arm ihrer Mutter eine endlose Zeit lang liebkosen. War sie sehr unwohl, so schien ihre Mutter, die sich neben sie niedergelegt hatte, sie in einer Weise zu beruhigen, welche von derjenigen ganz verschieden war, die irgend eines unserer anderen Kinder beruhigt haben würde. Sie konnte sie ferner beinahe zu jeder Zeit halbe Stunden lang damit zubringen, mein Haar zu ordnen, es, wie sie es nannte, schön zu machen, oder der arme theure Liebling, meinen Kragen oder meine Manschetten zu glätten, — kurz, mich zu liebkosen.

„Neben ihrer in dieser Weise gemäßigten Fröhlichkeit war sie in ihrem Wesen merkwürdig cordial, frei, offen, geradezu natürlich und ohne den leisesten Schatten von Rückhalt. Ihre ganze Seele war rein und durchscheinend. Man empfand es, daß man sie durch und durch kannte und ihr vertrauen konnte. Ich hatte mir immer

gedacht, daß wir, was auch sonst kommen mochte, in unseren alten Tagen wenigstens eine liebende Seele haben würden, welche Nichts hätte ändern können. Alle ihre Bewegungen waren kraftvoll, behend und gewöhnlich graziös. Wenn sie mit mir um den Sandweg gieng, so gieng sie, obgleich ich schnell gieng, doch häufig vor mir her, in der elegantesten Art pirouettirend, ihr liebes Gesicht die ganze Zeit über mit dem süßesten Lächeln bedeckt. Gelegentlich hatte sie ein reizendes fast coquettierendes Wesen mit mir, dessen Erinnerung bezaubernd ist. Beim Sprechen brauchte sie oft übertriebene Ausdrücke, und wenn ich sie nun damit neckte, daß ich das, was sie gesagt hatte, noch weiter übertrieb, wie deutlich sehe ich da noch den kleinen Ruck ihres Kopfes und höre den Ausruf: ‚O Papa, wie unrecht ist das'! In ihrer letzten Krankheit war ihr Benehmen in einfacher Wahrheit engelgleich. Sie hat nicht ein einzigesmal geklagt, sie wurde niemals eigensinnig, war immer rücksichtsvoll gegen Andere und war dankbar in der sanftesten, ergreifendsten Art und Weise für Alles, was man ihr that. Als sie so erschöpft war, daß sie kaum sprechen konnte, rühmte sie Alles, was ihr gereicht wurde und sagte, etwas Thee, den sie bekam, ‚wäre wundervoll gut'. Als ich ihr etwas Wasser gab, sagte sie, ‚ich danke Dir innig'; und dies waren, glaube ich, die letzten theuren Worte, welche von ihren lieben Lippen je an mich gerichtet worden sind.

„Wir haben die Freude unseres Hauses, und den Trost unseres Alters verloren. Sie muß es gewußt haben, wie sehr wir sie geliebt haben. O, daß sie jetzt wissen könnte, wie tief und wie zärtlich wir jetzt noch ihr theures heiteres Gesicht lieben und immer lieben werden! Sie sei gesegnet![5]

30. April 1851".

Wir, seine Kinder, freuten uns Alle ganz besonders der Spiele, welche er mit uns spielte, und an seinen Geschichten: das betrachteten wir als etwas ganz besonders Entzückendes, zum Theil schon wegen seiner Seltenheit.

Die Art und Weise, wie er uns erzog, prägt sich in einer kleinen Geschichte über meinen Bruder Leonard aus, welche mein Vater gern erzählte. Er kam in das Wohnzimmer und fand Leonard wie er auf dem Sopha herumtanzte; das war der Springfedern wegen verboten; er sagte daher, ‚O Lenny, Lenny, das geht gegen alle Regeln', erhielt aber zur Antwort: ‚dann glaube ich, ist's besser wenn Du aus dem Zimmer gehst'. Ich glaube nicht, daß er in seinem ganzen Leben ein böses Wort zu irgend einem seiner Kinder gesagt hat; ich bin aber auch dessen sicher, daß es uns niemals in den Sinn gekommen ist, ihm nicht gehorchen zu wollen. Ich erinnere mich sehr gut einer Gelegenheit, wo mich mein Vater wegen

[5] Die Worte „ein gutes und geliebtes Kind" bilden den beschreibenden Theil der Inschrift auf ihrem Grabsteine. s. das Athenaeum, Nov. 26, 1887.

einer Unachtsamkeit zurechtwies; und ich kann mir noch deutlich das Gefühl der Niedergeschlagenheit vergegenwärtigen, welches mich überkam, aber auch der Sorgfalt, mit welcher er es dadurch, daß er bald darauf mit besonderer Freundlichkeit mit mir sprach, zu zerstreuen suchte. Er behielt seine entzückende liebevolle Art und Weise gegen uns alle sein ganzes Leben hindurch. Ich wundere mich zuweilen darüber, daß er es behalten konnte bei einer so wenig demonstrativen Rasse, wie wir es sind; ich hoffe aber, daß er wußte, wie sehr wir von seinen liebevollen Worten und Weisen entzückt waren. Er gestattete seinen erwachsenen Kindern mit ihm und über ihn zu lachen und sprach meistens in Ausdrücken vollständiger Gleichheit mit uns.

Er war immer voller Interesse für die Pläne oder die Erfolge eines Jeden von uns. Wir lachten ihn wohl manchmal aus und sagten, er traute seinen Söhnen nicht, weil er z. B. darüber einen kleinen Zweifel fühlte, ob sie zu irgend einem Stück Arbeit was sie sich vorgenommen hätten, die nothwendigen Kenntnisse besäßen. Auf der andern Seite war er nur zu geneigt, von unseren Arbeiten eine günstige Meinung zu haben. Wenn ich der Ansicht war, daß er auf irgend Etwas, was ich gethan hatte, zu viel Werth legte, wurde er leicht unwillig und brach dann leicht in einen verstellten Zorn aus. Seine Zweifel bildeten einen Theil seiner Bescheidenheit in Bezug auf Alles, was in irgend einer Weise mit ihm in Verbindung stand; seine zu günstige Meinung über unsere Arbeiten war eine Folge seiner sympathischen Natur, welche ihn gegen Jedermann nachsichtig machte.

Er bewahrte gegen uns Kinder seine entzückende Art seinen Dank auszudrücken; ich habe ihm niemals einen Brief geschrieben oder eine Seite laut vorgelesen, ohne ein paar freundliche Worte der Anerkennung dafür zu erhalten. Seine Liebe und seine Güte gegen seinen kleinen Enkel Bernard waren groß, und er sprach oft von dem Vergnügen, das es ihm machte, ‚das kleine Gesicht ihm beim zweiten Frühstück gegenüber' zu sehen. Er und Bernard verglichen häufig ihren Geschmack mit einander, so z. B., daß sie braunen Zucker lieber hätten als weißen u. dergl., und das Resultat war: „Wir sind immer einer Meinung, nicht wahr"?

Meine Schwester schreibt: —

„Meine früheste Erinnerung an meinen Vater ist das Entzücken, was wir fühlten, wenn er mit uns spielte. Er hieng leidenschaftlich an seinen eigenen Kindern, obgleich er kein Kinderfreund in unterschiedloser Weise war. Für uns Alle war er der entzückendste Spielgenosse und der mit uns am vollkommensten sympathisierte. Es ist wirklich unmöglich, es irgendwie zutreffend zu beschreiben, wie entzückend sein Verhältnis zu seiner Familie war, gleichviel ob als Kinder oder im späteren Leben.

„Es ist ein Beweis von dem Fusse, auf welchem wir mit einander standen und auch dafür, wie hoch er als Spielkamerad geschätzt war, daß einer seiner Söhne, als dieser ungefähr vier Jahre alt war, ihn mit einem Sixpence zu bestechen versuchte, während der Arbeitsstunden herauszukommen und zu spielen.

„Er muß der geduldigste und entzückendste Krankenpfleger gewesen sein. Ich erinnere mich, wie es mir als der Hafen des Friedens und Trostes erschien, als ich unwohl war, zusammengehuschelt auf dem Sopha in seinem Arbeitszimmer sitzen zu können und mir in müßigen Träumen die alte, an der Wand hängende geologische Karte zu betrachteu. Das muß in seinen Arbeitsstunden gewesen sein; denn ich male mir ihn immer vor in seinem roßhaar-überzogenen Lehnstuhl an der Ecke des Kamins sitzend.

„Ein anderes Zeichen seiner grenzenlosen Geduld war die Art, in welcher uns erlaubt war, Einbrüche in sein Arbeitszimmer zu machen, wenn wir in absoluter Nothwendigkeit Heftpflaster, Bindfaden, Stecknadeln, Scheeren, Briefmarken, den Maßstab oder den Hammer brauchten. Diese und andere derartige nothwendigen Sachen waren immer in seinem Arbeitszimmer zu finden, und es war dies der einzige Ort, wo dies mit Sicherheit zu erwarten war. Wir fühlten wohl, daß es unrecht sei, während der Arbeitsstunden hineinzugehen, wenn aber die Noth groß war, so giengen wir doch. Ich erinnere mich noch seines geduldigen Blickes, als er mir einmal sagte: ‚Meinst Du nicht, daß Du nun nicht noch einmal zu kommen brauchst, ich bin schon recht oft unterbrochen worden'. Wir fürchteten uns sehr, wegen Heftpflaster hineinzugehen, weil er es gar nicht gern sah, daß wir uns geschnitten hatten, zum Theil unsertwegen, zum Theil wegen seiner sehr ausgesprochenen Empfindlichkeit gegen den Anblick von Blut. Ich erinnere mich sehr deutlich, einmal auf dem Corridor herumgeschlichen zu sein, bis er glücklich fort war, und mich dann wegen des Pflasters hineingeschlichen zu haben.

„Das Leben scheint mir, wenn ich daran zurückdenke, in jenen frühen Zeiten sehr regelmäßig gewesen zu sein, und mit Ausnahme von Verwandten (und einigen wenigen intimen Freunden), glaube ich, kam Niemand in unser Haus. Nach den Unterrichtsstunden stand es uns stets frei, hinzugehen, wohin wir wollten, und das war hauptsächlich in's Wohnzimmer oder im Garten umher, so daß wir sehr viel sowohl mit meinem Vater als mit meiner Mutter zusammen waren. Wir hielten es für das Entzückendste, wenn er uns Geschichten von dem ‚Beagle' oder von früheren Zeiten in Shrewsbury erzählte, — kleine Geschichtchen aus seinem Schulleben und von seinen kindischen Liebhabereien.

„Ein anderer characteristischer Zug der Behandlung seiner Kinder war seine Achtung vor ihrer Freiheit und vor ihrer Persönlichkeit. Ich erinnere mich, daß ich mich selbst als ganz junges Mädchen dieser Freiheit erfreute. Unser Vater und Mutter mochten

nicht einmal wünschen zu wissen, was wir gerade thaten und dachten, wenn wir nicht den Wunsch hatten, es ihnen zu sagen. Er ließ uns immer fühlen, daß jedes von uns ein Geschöpf sei, dessen Meinungen und Gedanken werthvoll für ihn wären, so daß das, was nur immer das Beste in uns war, in dem Sonnenschein seiner Gegenwart herauskam.

„Ich glaube nicht, daß seine übertriebene Meinung von unseren guten Eigenschaften, geistigen oder moralischen, uns eingebildet machte, wie vielleicht zu erwarten gewesen wäre, es machte uns vielmehr demüthiger und ihm dankbarer. Der Grund davon war ohne Zweifel, daß der Einfluß seines Charakters, seiner Aufrichtigkeit, der Größe seiner Natur eine viel tiefere und nachhaltigere Wirkung auf uns hatte, als irgend eine kleine Überhebung, welche aus Veranlassung seiner Lobeserhebungen oder seiner Bewunderung unsere Eitelkeit erzeugt haben mochte".[6]

Als Vorstand eines Haushalts wurde er sehr geliebt und geachtet; er sprach immer in höflicher Weise mit den Dienstleuten, wobei er den Ausdruck brauchte ‚würden Sie so gut sein', wenn er um irgend etwas bat. Er war kaum jemals böse mit den Dienstleuten; als Beweis, wie selten dies vorkam, kann ich erzählen, daß ich einmal, als ich noch ein kleiner Junge war, hörte, wie ein Diener ausgezankt wurde; und meinen Vater geärgert sprechen zu hören, machte auf mich den Eindruck eines so erschreckenden Umstandes, daß ich in einem allgemeinen Gefühl des Entsetzens die Treppe hinaufgelaufen bin. Er beunruhigte sich nicht um die Bewirthschaftung des Gartens, der Kühe u. s. w. Er betrachtete die Pferde so wenig als ihn angehend, daß er mit einem gewissen Zweifel zu fragen pflegte, ob er einen Wagen und Pferd haben könne, um es nach Keston wegen *Drosera*, oder nach den Gärtnereien in Westerham nach Pflanzen oder dergl. zu schicken.

Als Wirth hatte mein Vater einen eigenthümlichen Zauber: die Gegenwart von Besuch regte ihn an und ließ ihn sich im vortheilhaftesten Lichte zeigen. Er sagte uns immer, daß es in Shrewsbury der Wunsch seines Vaters gewesen sei, den Gästen beständige Aufmerksamkeit zu widmen, und in einem der Briefe an Fox spricht er von der Unmöglichkeit, einen Brief zu schreiben, während das Haus voller Gesellschaft sei. Ich glaube, er fühlte sich darüber stets unbehaglich, daß er nicht mehr zur Unterhaltung seiner Gäste thun könne, das Resultat war aber erfolgreich; und sollte irgend etwas versäumt worden sein, so hatten andererseits die Gäste den

[6]) Einige freundliche Erinnerungen an meines Vaters Leben in Down, von unserer Freundin und früheren Nachbarin, Mrs. Wallis Nash, geschrieben, sind in dem Overland Monthly (San Francisco), October 1890 veröffentlicht worden.

Vortheil, daß sie sich völlig frei fühlen konnten zu thun, was ihnen beliebte. Die gewöhnlichsten Besuche waren diejenigen, welche vom Sonnabend bis Montag kamen; diejenigen, welche länger blieben, waren meist Verwandte und wurden so betrachtet als giengen sie mehr meine Mutter als meinen Vater an.

Außer diesen Besuchen fanden sich noch Ausländer und andere Fremde ein, welche zum zweiten Frühstück herauskamen und am Nachmittag wieder zurückfuhren. Er stellte ihnen gewöhnlich mit großer Gewissenhaftigkeit die enorme Entfernung von London nach Down vor und die Mühe, die es ihnen kosten würde, herauszukommen, unwillkürlich es für ausgemacht ansehend, daß ihnen die Reise ebenso mühsam sein werde wie ihm selbst. Wenn sie sich indessen nicht dadurch abschrecken ließen, so richtete er ihnen gewöhnlich ihre Reise ein, sagte ihnen, wann sie kommen, und, immer practisch, wenn sie gehen müßten. Es war eine Freude zu sehen, wie er einem Gaste, der zum erstenmale bewillkommnet wurde, die Hand schüttelte; er pflegte da seine Hand in einer Weise vorzustrecken, daß man das Gefühl erhielt, er beeile sich, die Hand des Gastes zu erfassen. Bei alten Freunden fiel seine Hand immer mit einem herzlichen Schwung in die dargebotene Hand, in einer Weise, die ich immer mit innerer Freude sah. Sein Abschied war hauptsächlich durch die freundliche Weise characterisiert, mit welcher er, während er unter der Thür stand, seinen Gästen dankte, daß sie gekommen seien, ihn zu besuchen.

Diese Frühstücksgesellschaften waren sehr gelungen, es war nichts Schleppendes oder sich schlaff Hinziehendes dabei; mein Vater war lebendig und angeregt, so lange der Besuch währte. Professor De Candolle hat einen Besuch in Down in seiner wundervollen und sympathischen Skizze über meinen Vater beschrieben[7]. Er spricht von seiner Art und Weise als der eines ‚savant' von Oxford oder Cambridge ähnlich. Ich glaube, dies ist kein ganz zutreffender Vergleich, da in seinem Behagen und seiner Natürlichkeit mehr von der Art mancher alten Militairs lag, eine Art, welche von dem gänzlichen Mangel an Anmaßung und Affectation herrührte. Es war dies Fehlen einer angenommenen Würde, die natürliche und einfache Weise, in welcher er mit dem Gaste sich zu unterhalten anfieng, so daß er diesen auf sein eigenes Gebiet brachte, welche ihn zu einem so reizenden Wirth für einen Fremden machte. Seine glückliche Wahl eines Gesprächsgegenstandes schien ein Ausfluß seiner sympathischen Natur zu sein und seines bescheidenen und lebendigen Interesses an der Arbeit anderer Leute.

Einigen that er, wie ich glaube, durch seine Bescheidenheit wirklich wehe; ich habe gesehen, wie der verstorbene Francis Balfour ganz außer sich darüber war, daß ihm Kenntnisse über einen Punkt

[7] Darwin considéré au point de vue des causes de son succès. Genève, 1882.

zugeschrieben wurden, über welchen mein Vater behauptete, gänzlich unwissend zu sein.

Es ist schwer, die characteristischen Eigenthümlichkeiten der Unterhaltung meines Vaters zu bezeichnen.

Er fürchtete sich mehr als die meisten Leute sonst davor, seine Geschichten zu wiederholen, und sagte beständig, ‚Sie müssen mich schon haben erzählen hören', oder ‚ich glaube, ich habe Ihnen schon gesagt'. Eine Eigenthümlichkeit hatte er, welche seiner Unterhaltung eine merkwürdige Wirkung verlieh. Die ersten paar Worte eines Satzes erinnerten ihn oft an irgend eine Ausnahme oder an irgend einen Einwand gegen das, was er im Begriffe war, zu sagen; und dies brachte ihn wieder auf einen andern Punkt, so daß der Satz ein ganzes System von in einander geschobenen Parenthesen wurde und es häufig unmöglich war, den Gedankengang, den er eben verfolgte, zu verstehen, bis er an das Ende des Satzes gelangt war. Er sagte häufig von sich, daß er nicht schnell genug sei, um eine Behauptung einem Andern gegenüber festzuhalten; und ich glaube, er hatte damit recht. Wenn es nicht gerade einen Gegenstand betraf, an welchem er eben arbeitete, konnte er die Reihe der Folgerungen nicht schnell genug in einen überzeugenden Fluß bringen. Das zeigt sich selbst in seinen Briefen; so schrieb er zwei Briefe an Professor Semper über die Wirkung der Isolierung, konnte sich aber der Reihen von Thatsachen, deren er bedurfte, nicht eher erinnern, als einige Tage, nachdem der erste Brief abgeschickt worden war.

Wenn er beim Sprechen etwas in Verlegenheit kam, so zeigte sich beim ersten Worte eines Satzes ein eigenthümliches Stottern. Ich erinnere mich dieses Vorkommnisses nur bei Worten, die mit w beginnen; möglicherweise hatte er eine specielle Schwierigkeit bei diesem Buchstaben, denn ich habe ihn erzählen hören, daß er als Knabe das w nicht habe aussprechen können und daß ihm ein Sixpence geboten wurde, wenn er ‚white wine' aussprechen könne, was er ‚rite rine' aussprach. Möglicherweise dürfte er diese Anlage von Erasmus Darwin geerbt haben, welcher stotterte[8].

Er combinierte zuweilen seine Metaphern in einer merkwürdigen Weise, indem er z. B. die Redensart brauchte, ‚aushalten wie das Leben', eine Vermengung der beiden: ‚aushalten um's das Leben', und ‚aushalten wie der Tod'. Es war dies eine Folge der eifrigen Art, besondere Emphase in das, was er sagen wollte, zu legen, ohne über die Form nachzudenken. Dies brachte zuweilen den Anschein einer Übertreibung, wo keine solche beabsichtigt war; es verlieh aber auch seiner Rede den Ausdruck einer festen und freimüthigen Überzeugung;

[8] Mein Vater erzählte eine Antwort, die Erasmus Darwin einmal in Johnson'scher Art gegeben hat: „Finden Sie es nicht recht unbequem, zu stottern, Dr. Darwin"? „Nein, mein Herr, denn ich habe Zeit nachzudenken ehe ich spreche und stelle daher keine unverschämten Fragen".

so z. B. als er vor der königlichen Commission über Vivisection sein Zeugnis abgeben sollte und über Grausamkeit in die Worte ausbrach: ‚Sie verdient Hass und Verabscheuung'. Wenn er über irgend eine ähnliche Frage eine starke Empfindung hegte, so wollte er sich kaum getrauen zu sprechen, da er dann leicht verärgert wurde, was ihm unendlich unlieb war. Er war sich dessen bewußt, daß sich sein Ärger mit der Äußerung desselben vermehre, und aus diesem Grunde fürchtete er sich (z. B.) davor, einen Diener auszanken zu sollen.

Es war ein überzeugender Beweis für die Bescheidenheit seiner Weise zu sprechen, daß, wenn z. B. eine Anzahl von Besuchern von Sir John Lubbock's Hause zu einem Sonntag-Nachmittag-Besuch herüberkam, er niemals zu predigen oder eine Vorlesung zu halten schien, trotzdem ein großer Theil der Unterhaltung ihm selbst zufiel. Er war besonders bezaubernd, wenn er irgend Jemand neckte und darüber ausgelassen heiter war. Sein Wesen war zu solchen Zeiten leichtherzig und kindlich und seine feine Natur kam dabei sehr nachdrücklich zur Erscheinung. So war, wenn er mit einer Dame, die ihm gefiel und ihn amusierte, die Vereinigung von Schalkhaftigkeit und Hochachtung entzückend mit anzusehen. Es lag eine persönliche Würde in ihm, welche der vertrauteste Verkehr nicht zu mindern vermochte. Man fühlte, daß er die letzte Person sei, mit der man sich eine Freiheit herauszunehmen wünschen würde, ich kann mich auch keines Falls erinnern, wo ihm dies vorgekommen wäre.

Wenn mein Vater mehrere Gäste hatte, so sorgte er sehr gut für sie, indem er mit Jedem ein Gespräch anknüpfte oder zwei oder drei um seinen Arbeitsstuhl zusammen nahm. In diese Conversationen war immer ziemlich viel Scherz eingeflochten, und, allgemein gesprochen, hatte seine Art zu reden entweder einen humoristischen Zug oder eine sonnige Gemüthlichkeit, welche für jenen eintrat. Vielleicht ist meine Erinnerung an ein vorherrschendes humoristisches Element um so lebendiger, als die besten Unterhaltungen, die mit Mr. Huxley waren, welcher eine dem Humor verwandte Beweglichkeit in der Unterhaltung besitzt, auch wenn Humor selbst eigentlich nicht hervortritt. Mein Vater erfreute sich außerordentlich an Mr. Huxley's Humor und sagte oft, ‚was für ein glänzender Unterhalter ist doch Huxley'! Ich glaube, er hatte wahrscheinlich mehr wissenschaftliche Auseinandersetzungen (von der Natur eines Streites) mit Lyell und Sir Joseph Hooker.

Er sagte wohl zuweilen, daß es ihn schmerze, die Erfahrung zu machen, daß er für die Freunde seines späteren Lebens nicht dieselbe warme Zuneigung wie in seiner Jugend habe. In seinen früheren Briefen aus Cambridge giebt er allerdings sichere Beweise sehr starker freundschaftlicher Zuneigung zu Herbert und Fox; aber Niemand, ausgenommen er selbst, würde gesagt haben, daß die Zuneigung zu seinen Freunden nicht durch sein ganzes Leben die möglichst warme gewesen sei. Einem Freunde zu dienen, schonte er sich

nicht und kostbare Zeit und Kräfte wurden willig geopfert. Er besaß unzweifelhaft in einem ganz ungewöhnlichem Grade die Fähigkeit, seine Freunde sich zu verbinden. Er hatte viele warme Freundschaften; mit Sir Joseph Hooker war er durch Bande der Liebe verbunden, welche stärker waren, als man sie oft bei Männern zu sehen Gelegenheit hat. Er schrieb in seinen ‚Erinnerungen': „Ich habe kaum irgend einen Mann gekannt, der liebenswerther als Hooker gewesen wäre."

Sein Verhältnis zu den Dorfbewohnern war ein angenehmes; er behandelte sie, einen wie alle, mit Höflichkeit, wenn er mit ihnen in Berührung kam, uud nahm an Allem, was sich auf ihre Wohlfahrt bezog, ein Interesse. Einige Zeit, nachdem er sich in Down niedergelassen hatte, half er einen ‚Friendly Club' errichten und war dreißig Jahre lang dessen Schatzmeister. Er gab sich sehr viel Mühe mit dem Club, führte seine Rechnungen mit minutiöser und skrupulöser Genauigkeit und fand an seinem günstig gedeihenden Zustande Freude. Jeden Pfingstmontag pflegte der Club mit Musik und Fahne einen Umzug zu halten und stellte sich zur Parade auf dem Grasplatz vor dem Hause auf. Hier begrüßte er die Leute und setzte ihnen ihre finanziellen Verhältnisse in einer mit einigen Witzen gewürzten Rede auseinander. Er war häufig so unwohl, daß selbst diese kleine Ceremonie für ihn eine Anstrengung war; ich glaube aber, er hat niemals verfehlt, sie zu begrüßen.

Er war auch Cassierer des ‚Kohlenclubs', was ihm einige Arbeit verursachte, und fungierte einige Jahre als Grafschafts-Magistrat.

Was das Interesse meines Vaters an den Angelegenheiten des Dorfes betrifft, so ist Mr. Brodie Innes so gut gewesen, mir aus seiner Erinnerung Folgendes mitzutheilen:

„Als ich Vicar in Down wurde, im Jahre 1846, wurden wir befreundet und blieben es bis zu seinem Tode. Seine Begegnung mir und meiner Familie gegenüber war die einer unveränderlichen Freundlichkeit und wir erwiederten dieselbe durch warme Anhänglichkeit.

„In allen das Kirchspiel betreffenden Angelegenheiten war er ein thätiger Gehülfe; in Angelegenheiten, welche sich auf Schulen, Wohlthätigkeitsanstalten und andere Geschäfte bezogen, war sein freigebiger Beitrag jederzeit bereit, und bei Differenzen, welche dabei gelegentlich vorkamen, ebenso wie dies in anderen Kirchspielen vorkommt, war ich immer seiner Unterstützung sicher. Er war der Ansicht, daß, wenn keine wirklich bedeutungsvolle Einwendung zu machen war, seine Unterstützung dem Geistlichen zu Theil werden müsse, welcher die Umstände doch am besten kennen sollte und hauptsächlich verantwortlich wäre".

Sein Verkehr mit ihm fremden Personen war durch scrupulöse und mehr formelle Höflichkeit ausgezeichnet; in der That hatte er

aber nur wenig Gelegenheit mit Fremden zusammenzutreffen, und das ruhige Leben, welches er in Down führte, ließ ihn in einer großen Gesellschaft sich verwirrt fühlen; so fühlte er sich z. B. bei den Soiréen der Royal Society durch die Anzahl der Anwesenden bedrückt. Das Gefühl, daß er Leute wohl kennen sollte, und die Schwierigkeit, die er in seinen späteren Jahren wohl hatte, sich Gesichter zu erinnern, trug nur dazu bei, sein Unbehagen bei solchen Gelegenheiten zu erhöhen. Er konnte sich nicht vorstellen, daß er nach seinen Photographien wieder erkannt werden könnte, und ich erinnere mich, wie es ihm unbehaglich wurde, als ihn im Crystal Palace Aquarium ein Fremder offenbar erkannt hatte.

Ich muß etwas über seine Art und Weise zu arbeiten sagen: eine characteristische Eigenthümlichkeit von ihm war seine Achtung vor der Zeit; er vergaß niemals, wie kostbar sie ist. Dies zeigte sich z. B. unter Anderm auch in der Art und Weise, wie er seine Erholungszeiten zu beschneiden suchte, ebenso und noch deutlicher in Bezug auf kürzere Perioden. Er sagte häufig, Minuten zu sparen, sei die beste Art, eine Arbeit zu vollenden; er documentierte diese Neigung, Minuten zu sparen, in dem Unterschiede, welchen er zwischen einer Arbeit einer Viertelstunde und einer von zehn Minuten empfand; er verschwendete niemals einige wenige freie Minuten dadurch, daß er gemeint hätte, es sei nicht der Mühe werth, erst mit Arbeiten anzufangen. Mir ist oft aufgefallen, wie er bis an die Grenze seiner Kräfte arbeitete, so daß er mit dem Dictieren plötzlich mit den Worten aufhörte: „ich glaube, ich darf nicht weiter arbeiten". Derselbe eifrige Wunsch, keine Zeit zu verlieren, zeigte sich auch in seinen schnellen Bewegungen während der Arbeit. Ich erinnere mich besonders dies bemerkt zu haben, als er mit einem Versuche über die Wurzeln von Bohnen beschäftigt war, welche ziemliche Sorgfalt in der Manipulation bedurften; das Befestigen kleiner Stückchen Carton wurde sorgfältig und nothwendigerweise langsam ausgeführt, aber die zwischenliegenden Bewegungen waren sämmtlich schnell; eine frische Bohne herausnehmen, nachsehen daß die Wurzel gesund war, sie auf eine Nadel stecken und auf einen Kork befestigen, sehen daß sie senkrecht stand u. s. w., diese sämmtlichen Processe wurden mit einer Art verhaltenen Eifers ausgeführt. Er machte immer den Eindruck, mit Freude zu arbeiten, und nicht mit Mühsamkeit. Ich habe auch noch ein Bild von ihm, wie er das Resultat irgend eines Versuchs notierte; er sah eifrig nach jeder Wurzel u. s. f. und schrieb dann mit gleichem Eifer seine Beobachtung nieder. Ich erinnere mich der schnellen Bewegung seines Kopfes auf- und abwärts, wie er von dem beobachteten Gegenstand auf seine Notizen niedersah.

Er ersparte dadurch bedeutende Zeit, daß er die Sachen nicht zweimal zu thun brauchte. Trotzdem er ganz geduldig Versuche immer und immer wiederholen konnte, wenn dadurch etwas zu ge-

winnen war, so konnte er es doch nicht ertragen, ein Experiment wiederholen zu müssen, welches, wenn nach allen Seiten vorsichtige Sorgfalt angewendet worden wäre, schon das erstemal hätte gelingen müssen; — dies machte ihn beständig ängstlich, nicht etwa ein Experiment verloren gehen zu lassen; er fühlte, daß der Versuch eine heilige Sache war, so unbedeutend er auch sein mochte. Er wünschte von einem Experiment so viel wie möglich zu lernen, so daß er sich nicht darauf beschränkte, den einzigen Punkt zu beobachten, wegen dessen dasselbe angestellt worden war; und seine Fähigkeit eine Anzahl anderer Sachen zu sehen war wunderbar. Ich glaube, er hielt nicht viel von vorläufigen oder rohen Versuchen, welche als Führer dienen sollten und wiederholt werden mußten. Jedes einmal angestellte Experiment sollte von Nutzen sein, und im Zusammenhange hiermit erinnere ich mich, wie stark er die Nothwendigkeit betonte, auch die Notizen über die Experimente, welche fehlschlugen, aufzubewahren, welche Regel er stets befolgte.

Was den schriftstellerischen Theil seiner Thätigkeit betrifft, so hatte er hier denselben Abscheu, Zeit zu verlieren, und denselben Eifer bei dem, was er im Augenblicke gerade vorhatte; dies ließ ihn darauf bedacht sein, nicht genöthigt zu werden, dieselbe Sache zweimal zu lesen.

Von Natur gieng sein Bestreben darauf, einfache Methoden und wenig Instrumente zu gebrauchen. Der Gebrauch des zusammengesetzten Mikroskops ist seit seiner Jugend bedeutend erweitert worden, und zwar auf Kosten des einfachen. Es fällt uns heutzutage als etwas ganz Außerordentliches auf, daß er kein zusammengesetztes Mikroskop besessen haben sollte, als er mit dem ‚Beagle' die Reise antrat; hierin folgte er aber dem Rathe Robert Brown's, welcher in solchen Sachen Autorität war. Er hatte immer eine große Vorliebe für das einfache Mikroskop und behauptete, es werde heutzutage viel zu sehr vernachlässigt und man solle immer erst mit dem einfachen Mikroskop so viel zu sehen suchen wie nur möglich, ehe man zum zusammengesetzten griffe. In einem seiner Briefe schreibt er über diesen Punkt und macht die Bemerkung, daß ihm die Arbeit eines Mannes, der niemals das einfache Mikroskop brauche, immer verdächtig sei.

Sein Seciertisch war ein dickes, in ein Fenster seines Arbeitszimmers eingelassenes Brett; es war niedriger als ein gewöhnlicher Tisch, so daß er nicht stehend daran hätte arbeiten können; dies würde er aber, weil er seine Kräfte zu schonen wünschen mußte, in keinem Falle gethan haben. Er saß an seinem Seciertisch auf einem merkwürdigen niedrigen Sessel, welcher seinem Vater gehört hatte, mit einem auf einer senkrechten Spindel drehbaren Sitze und auf großen Rollen stehend, so daß er sich leicht von einer Seite zur andern wenden konnte. Seine gewöhnlichen Instrumente u. s. w. lagen auf dem Tische umher; außer diesen hatte er aber noch eine Anzahl

aller möglichen Dinge in den strahlenförmig angebrachten Kästen eines runden, um eine senkrechte Axe drehbaren Tisches, welcher dicht an seiner linken Seite stand, wenn er an seinem Mikroskopiertisch saß. Die Kästen waren etikettiert: ‚beste Instrumente', ‚grobes Werkzeug', ‚Exemplare', ‚Vorbereitungen für Exemplare' u. s. w. Die ausgesprochenste Eigenthümlichkeit an dem Inhalte dieser Kästen war die Sorgfalt, mit welcher kleine Abfälle und beinahe nutzlose Sachen aufgehoben wurden; er war der sehr verbreiteten Ansicht, daß, wenn man irgend etwas wegwirft, man es sicher sofort brauchen würde, — und so häuften sich denn die Sachen an.

Hätte sich irgend Jemand diese Instrumente u. s. w. angesehen, die auf dem Tische lagen, so würde ihm ein gewisses Aussehen von Einfachheit, Nothbehelf und allgemeiner Seltsamkeit aufgefallen sein.

Zu seiner rechten Hand fanden sich Regale mit einer Anzahl noch anderer Allerhandskrämereien, Gläser, Untertassen, blecherne Biscuitkästen zum Keimen der Samen, Zink-Etiketten, mit Sand gefüllte Untertassen u. s. w. u. s. w. Wenn man bedenkt, wie ordentlich und methodisch er in wesentlichen Sachen war, so ist es merkwürdig, wie er sich mit so viel Nothbehelf befassen konnte: anstatt beispielsweise sich einen Kasten von verlangter Größe und mit geschwärzter Innenseite machen zu lassen, stöberte er irgend etwas dem Gewünschten Ähnliches auf und ließ es mit Stiefelschwärze innen schwärzen; es lag ihm nichts daran, sich etwa Glasdecken für die Wassergläser machen zu lassen, in denen er Samen keimen ließ, sondern benutzte zerbrochene Stücke von unregelmäßiger Form, vielleicht mit einer scharfen Ecke, welche an einer Seite zwecklos vorsprang. Es waren aber so viele seiner Versuche von einfacher Art, daß er irgend einen ausgearbeiteten Apparat nicht nöthig hatte, und ich glaube, seine Gewohnheit war in dieser Beziehung in hohem Maße Folge seines Verlangens, mit seinen Kräften hauszuhalten und sie nicht an unwesentlichen Dingen zu vergeuden.

Es mag hier auch die Art und Weise, Gegenstände zu bezeichnen, erwähnt werden. Wenn er eine Anzahl von Sachen zu unterscheiden hatte, wie z. B. Blätter, Blüthen u. dergl., so band er Fäden von verschiedener Farbe um sie. Besonders befolgte er diese Methode, wenn er nur zwei Classen von Gegenständen zu unterscheiden hatte; so wurde, als er gekreuzte und selbstbefruchtete Blüthen untersuchte, der eine Satz mit schwarzen und der andere mit weißen Fäden bezeichnet, welche er um den Stengel der Blüthen band. Ich erinnere mich sehr wohl des Aussehens der zwei Partien von Samenkapseln, welche eingesammelt waren und nur des Wägens, Zählens u. s. w. harrten; die Fächer, in denen sie lagen, waren zur Unterscheidung mit Stückchen schwarzen und weißen Fadens bezeichnet. Wenn er zwei in denselben Topf ausgesäete Sämlinge zu vergleichen hatte, so trennte er sie durch eine Scheidewand von Zinkblech; und die Zink-Etikette, welche die nothwendigen Einzeln-

heiten des Experiments enthielt, war immer auf dieselbe bestimmte Seite gesteckt, so daß es für ihn instinctiv wurde, ohne die Etikette zu lesen, zu wissen, welches die ‚gekreuzten' und welches die ‚selbstbefruchteten' waren.

Seine Liebe für jedes besondere Experiment und sein lebendiger Eifer, die Resultate desselben nicht zu verlieren, trat bei diesen Kreuzungsversuchen auffallend zu Tage: — in der ausgesuchten Sorgfalt keinerlei Confusion zu machen, daß er Samenkapseln in das falsche Fach legte u. s. w. u. s. w. Ich kann mir seine ganze Erscheinung in's Gedächtnis rufen, wie er unter dem einfachen Mikroskope Samen mit einer Munterkeit zählte, die gewöhnlich für solch' mechanische Thätigkeit wie zählen nicht gerade characteristisch ist. Ich meine, er personificierte sich jedes Samenkorn in einen kleinen Kobold, welcher versuchte, ihn dadurch zu verhöhnen, daß er in den falschen Haufen gerieth oder ganz und gar fort spränge; und dies gab dem Experimente die Aufregung einer Jagd. Er hatte zu Instrumenten großes Vertrauen, und ich glaube, es fiel ihm nicht von selbst ein, die Genauigkeit eines Maßstabs oder eines Maßgefäßes u. s. w. zu bezweifeln. Er war erstaunt, als wir fanden, daß einer seiner Mikrometer vom andern verschieden sei. Bei den meisten seiner Messungen bedurfte er keiner großen Genauigkeit und er hatte keine guten Maßstäbe; er hatte einen alten Drei-Fuß-Maßstab, welcher das gemeinsame Eigenthum des Hausstandes war und beständig geborgt wurde, weil es der einzige war, der mit Sicherheit an seinem Platze zu finden war, — wenn freilich der letzte Borger nicht vergessen hatte, ihn wieder an seinen Platz zu bringen. Zum Messen der Höhen von Pflanzen hatte er einen sieben Fuß langen Stab aus Tannenholz, welchen der Dorftischler getheilt hatte. In letzter Zeit benutzte er zuweilen in Millimeter getheilte Papiermaßstäbe. Ich will mit dieser Schilderung seiner Instrumente nicht sagen, daß irgend welche von seinen Experimenten an Mangel an Genauigkeit in den Maßangaben litten; ich führe es nur als Beispiele seiner einfachen Methoden und seines Vertrauens in Andere an, Vertrauen mindestens zu den Instrumentenmachern, deren ganzes Geschäft für ihn etwas Geheimnisvolles war.

Einige wenige characteristischen geistigen Züge, die sich besonders auf seine Art zu arbeiten beziehen, fallen mir noch ein. Er hatte eine geistige Eigenschaft, welche von speciellem und außerordentlichem Vortheil für ihn war, da sie ihn dazu führte, Entdeckungen zu machen. Es war die Fähigkeit, niemals Ausnahmen unbeachtet zu lassen. Jedermann bemerkt, daß eine Thatsache eine Ausnahme ist, wenn sie auffallend ist oder häufig eintritt; er hatte aber einen speciellen Instinct dafür, eine Ausnahme festzuhalten. Ein Punkt, welcher dem Anscheine nach bedeutungslos ist und mit der gerade in den Händen befindlichen Arbeit außer Zusammenhang steht, wird von den meisten Menschen beinahe unbewußt mit einer

halbüberlegten Erklärung, was in der That gar keine Erklärung ist, übergangen. Diese Dinge waren es gerade, welche er ergriff und von denen aus er weitergieng. In einem gewissen Sinne liegt in dieser Art vorzugehen nichts Besonderes, da mittels derselben viele Entdeckungen gemacht werden. Ich erwähne es nur deshalb, weil, wie ich ihn bei seinen Arbeiten beobachtete, der Werth dieser Fähigkeit für einen Experimentator einen so starken Eindruck auf mich gemacht hat.

Eine andere Eigenschaft, welche in seiner experimentellen Thätigkeit zu Tage trat, war seine Fähigkeit, mit Zähigkeit bei einem Gegenstande zu bleiben; er suchte sich beinahe seiner Geduld wegen zu entschuldigen und sagte, er könne es nicht ertragen, geschlagen zu sein, als wenn dies mehr ein Zeichen von Schwäche seinerseits wäre. Er citierte häufig die Redensart: „Es ist starrköpfig, so zu sein", und ich glaube, Starrköpfigkeit drückt seinen geistigen Zustand beinahe besser aus als Ausdauer. Ausdauer scheint kaum seinen glühenden Wunsch auszudrücken, die Wahrheit zu zwingen, sich zu enthüllen. Er sagte oft, daß es von Bedeutung sei, daß man den richtigen Punkt kenne, an dem man eine Untersuchung aufgeben müsse. Und ich glaube, es war seine Neigung, über diesen Punkt hinauszugehen, welche ihn auf den Gedanken brachte, sich wegen seiner Geduld zu entschuldigen, und welche seiner Arbeitsweise das Ansehen der Starrköpfigkeit gab.

Er sagte oft, Niemand könne ein guter Beobachter sein, wenn er nicht gewandt im Theoretisieren sei. Dies führt mich zu dem zurück, was ich von seinem Instinct, Ausnahmen festzuhalten, gesagt habe: es war, als wäre er mit dem Vermögen zu theoretisieren voll geladen, welches alle Zeit bereit war, bei der geringsten Störung in irgend einen Canal überzufließen, so daß keine Thatsache, so klein sie auch sein mochte, es vermeiden konnte, einen theoretischen Strom auszulösen, wodurch dann die Thatsache zu einer bedeutungsvollen vergrößert wurde. Auf diese Weise passierte es natürlich, daß ihm viele unhaltbare Theorien einfielen; aber glücklicherweise wurde dem Reichthum seiner Fantasie durch seine Fähigkeit, die Gedanken, die ihm kamen, zu beurtheilen und zu verwerfen, die Wage gehalten. Er war gerecht gegen seine Theorien und verurtheilte sie nicht ungehört; daher kam es denn, daß er willig und bereit war, zu prüfen, was den meisten Leuten durchaus nicht der Mühe des Prüfens werth scheinen dürfte. Diese ziemlich wilden Versuche nannte er ‚Narren-Experimente' und erfreute sich außerordentlich an ihnen. Als Beispiel will ich erwähnen, daß er, als er fand, daß die Cotyledonen einer sensitiven Pflanze äußerst empfindlich für die Erzitterungen des Tisches wären, sich nun vorstellte, sie könnten auch die Schallschwingungen wahrnehmen, und mich demzufolge veranlaßte, dicht an der Pflanze mein Fagott zu spielen[9].

[9] Dies ist nicht sowohl ein Beispiel eines übermäßigen Theoretisierens aus

Die Liebe zum Experiment war in ihm sehr stark; ich kann mich der Art und Weise erinnern, wie er sagte, „ich werde nicht eher ruhig als bis ich es versucht habe", als wenn ein äußerer Zwang ihn triebe. Er freute sich am Experimentieren viel mehr als an einer Arbeit, welche nur Überlegung nothwendig machte; und wenn er mit einem seiner Bücher beschäftigt war, welches vernunftgemäßes Schließen und Ordnen von Thatsachen erforderte, so empfand er experimentelle Thätigkeit wie ein Ausruhen oder eine Erholung. So untersuchte er, während er 1860—61 an seinem ‚Variieren der Thiere und Pflanzen' arbeitete, die Befruchtung der Orchideen und glaubte, daß er sehr müßig sei, weil er ihnen so viel Zeit widmete. Es ist interessant sich zu vergegenwärtigen, daß ein so bedeutungsvolles Stück experimenteller Untersuchung als Zeitvertreib an Stelle der ernstlicheren Arbeit unternommen und zum großen Theil ausgearbeitet worden ist. Die Briefe an Hooker aus dieser Zeit sind voll von solchen Ausdrücken wie „Gott vergebe mir, daß ich so faul bin; ich habe ein ganz thörichtes Interesse an der Arbeit". Das intensive Vergnügen, welches er beim Verstehen der Anpassungen zur Befruchtung empfand, zeigte sich nachdrücklich in diesen Briefen. In einem von diesen Briefen spricht er von seiner Absicht, die *Drosera* zu bearbeiten als ein Ausruhen von der ‚Abstammung des Menschen'. Er hat in seinen ‚Erinnerungen' die große Befriedigung geschildert, welche ihm die Lösung des Problems des Heterostylismus gewährt hat[10]. Ich habe ihn auch erwähnen hören, daß ihm die Geologie von Süd-America beinahe mehr Vergnügen gemacht hat als irgend etwas Anderes. Es war vielleicht dies Entzücken an einer lebendige Beobachtung erfordernden Arbeit, welches ihn das seiner Beobachtungsgabe gespendete Lob für werthvoller halten ließ, als beinahe die Anerkennung seiner anderen Eigenschaften.

Vor Büchern hatte er keinen Respect, er betrachtete sie vielmehr als Werkzeuge, mit denen man arbeitete. So ließ er sie nicht einbinden, und selbst wenn ein Buch durch den Gebrauch in Stücke zerfiel, wie es mit Müller's ‚Befruchtung' sich ereignete, schützte er es gegen völliges Auseinanderfallen nur durch eine über den Rücken geklappte Metallklammer. In gleicher Weise zerschnitt er auch wohl ein schweres Buch in zwei Hälften, um sie bequemer zum Halten zu haben. Er rühmte sich, daß er Lyell veranlaßt habe, die zweite Ausgabe eines seiner Bücher in zwei Bänden herauszugeben anstatt in einem, dadurch daß er ihm gesagt habe, er sei genöthigt gewesen, es entzwei zu schneiden. Brochuren wurden häufig noch gewaltsamer behandelt als Bücher, er riß, um Platz zu sparen, alle Seiten mit Ausnahme der einen, die ihn interessierte, heraus. Die Folge von alle

einer geringfügigen Ursache, als allein seines Wunsches, die unwahrscheinlichsten Ideen zu prüfen.

[10] d. h. die sexuellen Verhältnisse solcher Pflanzen wie der Primel.

dem war, daß seine Bibliothek nicht zur Zierde diente, sondern dadurch auffiel, daß sie offenbar eine in beständigem Gebrauch befindliche Sammlung von Büchern war.

In seiner Art und Weise, Bücher und Brochuren, welche auf seine eigenen Arbeiten Bezug hatten, zu lesen, war er methodisch. Er hatte ein Regal, auf welchem diejenigen Bücher aufgehäuft waren, welche er noch nicht gelesen hatte, und ein anderes, auf welches jene gebracht wurden, nachdem sie gelesen, aber ehe sie catalogisiert waren. Er seufzte oft über seine ungelesenen Bücher, weil sich so viele fanden, von denen er wußte, daß er sie nie lesen würde. Viele Bücher wurden sofort auf den zweiten Haufen gebracht, entweder am Ende mit einer Chiffre versehen zum Zeichen, daß sie keine angestrichenen Stellen enthielten, oder mit einer Aufschrift, vielleicht ‚nicht gelesen' oder ‚nur flüchtig angesehen'. Die Bücher häuften sich auf dem ‚gelesenen' Haufen, bis die Fächer voll waren, und dann wurde, nach vielem Klagen ein Tag zum Catalogisieren bestimmt. Diese Arbeit hatte er sehr ungern, und wenn die Nothwendigkeit, die Arbeit vorzunehmen, gebieterisch wurde, sagte er oft mit einem Tone der Verzweiflung: „Wir müssen wirklich diese Bücher bald besorgen".

In jedem Buche strich er sich, wie er es las, Stellen an, welche auf seine Arbeit Bezug hatten. Beim Lesen eines Buches oder einer Brochure u. s. w. machte er sich am Rande der Seite Bleistiftstriche, häufig kurze Bemerkungen hinzufügend, und machte dann am Ende eine Liste der angestrichenen Seiten. Wenn es catalogisiert und weggestellt werden sollte, dann wurden die angestrichenen Seiten angesehen und so ein kurzer Auszug aus dem Buche gemacht. Dieser Auszug wurde vielleicht unter drei oder vier Stichworten auf verschiedene Bogen geschrieben, wobei die Thatsachen sortiert und zu den schon früher gesammelten Thatsachen über verschiedene Gegenstände hinzugefügt wurden. Er hatte noch andere Sammlungen von Auszügen, die nicht nach den Gegenständen, sondern nach den Zeitschriften geordnet waren. Als er in früheren Jahren Thatsachen in großem Maßstabe zusammentrug, las er in dieser Weise ganze Reihen periodischer Schriften durch und machte sich Auszüge.

In einigen seiner früheren Briefe spricht er davon, daß er mehrere Notizbücher mit Thatsachen zu seinem Buche über die Arten angefüllt habe; sicher war es aber schon zeitig, daß er den in seinen ‚Erinnerungen' beschriebenen Plan befolgte, Mappen zu benutzen. Mein Vater und Mr. De Candolle waren gegenseitig sehr angenehm berührt, als sie entdeckten, daß sie denselben Plan, Thatsachen zu classificieren, befolgt hätten. De Candolle beschreibt die Methode in seiner ‚Phytologie', und in der Skizze über meinen Vater erwähnt er die Befriedigung die er empfunden habe, als er dieselbe Methode in Down in Wirksamkeit gefunden hatte.

Außer diesen Mappen, von denen sich einige Dutzend voll von

Notizen fanden, sind auch große Bündel von Manuscript vorhanden, die mit ‚benutzt' bezeichnet und weggestellt worden sind. Er fühlte, welchen Werth seine Notizen hatten, und hatte ein Entsetzen beim Gedanken, daß sie durch Feuer zerstört werden könnten. Als einmal ein Feuerlärm entstand, erinnere ich mich wie er mich bat, besonders sorgsam zu sein, und wie er sehr ernsthaft hinzufügte, daß der Rest seines Lebens elend sein würde, wenn seine Notizen und seine Bücher zerstört werden sollten.

Dasselbe Gefühl zeigt sich, wenn er über den Verlust eines Manuscriptes schreibt; der Sinn seiner Worte ist: „Ich habe eine Copie davon, sonst würde mich der Verlust umgebracht haben". Beim Schreiben eines Buches verwendete er viel Zeit darauf, ein Gerippe oder einen Plan vom Ganzen zu entwerfen und dann jedes Capitel zu erweitern und weiter einzutheilen, wie er es in seinen ‚Erinnerungen' beschrieben hat. Ich glaube, diese sorgfältige Anordnung des Plans war durchaus nicht nothwendig für den Aufbau seiner Folgerungen, sondern nur für die Darstellung und für die Anordnung der Thatsachen. In seinem ‚Leben von Erasmus Darwin', wie es zuerst in Fahnen gedruckt wurde, ist das Wachsthum des Buches aus seinem Gerippe heraus sehr deutlich sichtbar. Die Anordnung wurde später geändert, weil sie zuerst zu formell und zu kategorisch war; sie schien den Charakter seines Großvaters mehr als eine Liste von Eigenschaften denn als ein vollständiges Gemälde wiederzugeben.

Erst innerhalb der letzten wenigen Jahre nahm er den Plan beim Schreiben an, von welchem er überzeugt war, daß er ihm am besten zusage, und welchen er in seinen ‚Erinnerungen' beschrieben hat, nämlich zuerst einen rohen Entwurf direct hintereinander weg niederzuschreiben ohne die geringste Aufmerksamkeit auf den Stil zu verwenden. Es war characteristisch für ihn, daß er sich außer Stande fühlte mit hinreichendem Mangel an Sorgfalt auf sein bestes Papier zu schreiben, und daher kam es, daß er auf die Rückseite alter Correcturbogen und Manuscripte schrieb. Der flüchtige Entwurf wurde dann wieder der Überarbeitung unterworfen und eine reine Abschrift davon gemacht. Zu diesem Zwecke hatte er sich Schreibpapier weit linieren lassen, die Linien waren deshalb nothwendig, um ihn zu verhindern zu eng zu schreiben, so daß Correcturen schwierig wurden. Die reine Abschrift wurde dann corrigiert und noch einmal abgeschrieben, ehe das Buch in die Druckerei geschickt wurde. Das Abschreiben besorgte Mr. E. Norman, welcher diese Arbeit vor vielen Jahren zu übernehmen begann, als er Dorfschullehrer in Down war. Mein Vater hatte sich so an Mr. Norman's Handschrift gewöhnt, daß er kein Manuscript eher corrigieren konnte, auch wenn es ganz deutlich von einem seiner Kinder abgeschrieben worden war, bis es nicht von Mr. Norman noch einmal copiert worden war. Kam das Manuscript von Mr. Norman zurück, so wurde es sofort corrigiert und dann in die Druckerei geschickt. Dann kam die

Arbeit, die Correcturbogen durchzusehen und zu corrigieren, was mein Vater als besonders mühevoll ansah.

Wenn das Buch den ‚Fahnen'-Zustand durchmachte, freute er sich von Anderen Verbesserungen und Rathschläge zu hören. So sah meine Mutter die Correcturen der ‚Entstehung der Arten' durch. Bei einigen der späteren Bücher besorgte meine Schwester, Mrs. Litchfield, einen großen Theil der Correcturen. Nach der Verheirathung meiner Schwester fiel vielleicht die meiste Arbeit mir zu.

Meine Schwester, Mrs. Litchfield, schreibt: —

„Diese Arbeit war an sich schon sehr interessant und es war unaussprechlich erheiternd, für ihn zu arbeiten. Er war jederzeit so bereit sich überzeugt zu halten, daß irgend eine angedeutete Änderung eine Verbesserung sei und so voll von Dankbarkeit für die Mühe, die man sich gegeben habe. Ich glaube nicht, daß er jemals vergessen hätte mir zu sagen, welche Verbesserung ich seiner Meinung nach vorgenommen hätte, und er pflegte sich beinah zu entschuldigen, wenn er irgend einer Correctur nicht beistimmte. Ich meine, ich habe durch das Arbeiten für ihn in dieser Art die eigenartige Bescheidenheit und Freundlichkeit seiner Natur in einer Weise fühlen lernen, wie ich es in einer anderen nie gekonnt haben würde.

„Er schrieb nicht mit Leichtigkeit und drehte gern seine Sätze sowohl beim Schreiben als auch beim Sprechen um, so daß er den qualificierenden Schlußsatz voraus stellte, ehe überhaupt klar war, was qualificiert werden sollte. Er corrigierte sehr viel und war eifrig darauf bedacht, sich so gut auszudrücken wie er nur möglicherweise konnte".

Diejenigen Correcturen, welche vielleicht am häufigsten nothwendig waren, betrafen dunkel gelassene Stellen in Folge des Weglassens eines nothwendigen Gliedes in der Schlußfolgerung, des Fehlens von irgend Etwas, was er offenbar aus Vertrautheit mit dem Gegenstande weggelassen hatte. Nicht daß etwa ein Fehler in der Aufeinanderfolge der Gedanken vorgekommen wäre; er bemerkte nur in Folge der Vertrautheit mit seiner Argumentation nicht, wenn die von ihm gewählten Worte nicht seine Gedanken wiedergaben. Häufig packte er auch zu viel Sachen in einen Satz, so daß derselbe in zwei getheilt werden mußte.

Im Ganzen glaube ich, daß die Mühe, welche sich mein Vater mit dem litterarischen Theile seiner Arbeiten gab, sehr bemerkenswerth war. Er lachte oft oder war auch unmuthig über sich wegen der Schwierigkeit, welche er beim Englisch schreiben fand, und sagte beispielsweise, daß, wenn eine schlechte Anordnung eines Satzes möglich sei, er dieselbe ganz sicher angenommen haben würde. Einmal hatte er großes Amusement und große Befriedigung über die Schwierigkeit, welche ein Glied der Familie hatte, ein kurzes Circular zu entwerfen. Es machte ihm dabei Vergnügen Dunkelheiten, eingeschachtelte Sätze und andere Mängel zu corrigieren und auszu-

lachen, und rächte sich damit für alle die Kritik, die er selbst auszuhalten hatte. Mit großem Erstaunen führte er oft den Rath an, welchen Miss MARTINEAU jungen Schriftstellern giebt, das Manuscript schlankweg niederzuschreiben und ohne Correcturen in die Druckerei zu schicken. In einigen Fällen verfuhr er aber ganz ähnlich. Wenn ein Satz ganz hoffnungslos verwickelt war, frug er sich selbst, „was hast du damit sagen wollen?“ und seine darauf niedergeschriebene Antwort entwirrte häufig die Schwierigkeit.

Sein Stil ist viel gepriesen worden; andererseits sagt mir wenigstens ein competenter Beurtheiler, daß es kein guter Stil sei. Er ist, vor allem Andern, direct und klar; und er ist für ihn selbst charakteristisch in seiner an Naivität grenzenden Einfachheit und in seiner Anspruchslosigkeit. Dem gewöhnlichen Glauben, daß ein classischer Gelehrter auch gut Englisch schreiben müsse, setzte er den stärksten Zweifel entgegen; er meinte geradezu, daß das Gegentheil der Fall sei. Beim Schreiben zeigte sich bei ihm zuweilen dieselbe Neigung starke Ausdrücke zu brauchen wie bei seiner Conversation. So findet sich in der ‚Entstehung der Arten‘ [1. Aufl. des Originals p. 441, Übersetz. 7. Aufl. p. 514] die Beschreibung der Larve eines Cirripeden „mit sechs Paar schön gebauter Schwimmfüße, einem Paar herrlich zusammengesetzter Augen und äußerst zusammengesetzten Fühlern“. Wir lachten ihn wohl dieses Satzes wegen aus, welchen wir mit einer Annonce verglichen. Diese Neigung, sich einem enthusiastischem Zuge seiner Gedanken zu überlassen, ohne die Befürchtung lächerlich zu werden, tritt auch sonst noch zuweilen in seinen Schriften auf.

Sein höflicher und versöhnlicher Ton gegen den Leser ist bemerkenswerth, und es muß zum Theil wohl diese Eigenschaft gewesen sein, welche die persönliche Anmuth seines Characters so vielen Menschen erschloß, die ihn niemals gesehen haben. Ich habe es immer als eine merkwürdige Thatsache empfunden, daß er, der das ganze Aussehen der biologischen Wissenschaft umgestaltet hat und in dieser Beziehung das Haupt der Modernen ist, in einem so wesentlich nicht ‚modernen Geist und Charakter‘ geschrieben hat. Wenn man seine Bücher liest, wird man mehr an die alten Naturforscher im Allgemeinen als an die moderne Schule von Schriftstellern erinnert. Er war ein Naturforscher im alten Sinne des Wortes, d. h. ein Mann, welcher in vielen Zweigen der Naturwissenschaften arbeitet, ohne in irgend einer ein Specialist zu sein. Daher kommt es, daß, obgleich er ganz neue Abtheilungen specieller Forschungszweige gründete, — wie die Befruchtungsweise der Blüthen, Insectenfressende Pflanzen, Dimorphismus u. s. w., — er doch selbst bei Behandlung dieser Gegenstände dem Leser nicht den Eindruck eines Specialisten macht. Der Leser hat das Gefühl eines Freundes, mit welchem ein höflicher Mann spricht, nicht das eines Schülers, dem ein Professor eine Vorlesung hält. Der ganze Ton eines solchen

Buches, wie die ‚Entstehung', ist entzückend und beinahe pathetisch; es ist der Ton eines Mannes, welcher von der Wahrheit seiner eigenen Ansichten überzeugt, kaum erwartet, Andere zu überzeugen; es ist gerade das Umgekehrte von dem Stile eines Fanatikers, welcher Andere zwingen will, ihm zu glauben. Der Leser wird wegen seines etwaigen noch so großen Zweifels, den er seiner Idee nach vielleicht haben könnte, nie geschmäht und sein Skepticismus wird mit geduldiger Andacht behandelt. Es scheint ihm im Allgemeinen immer ein skeptischer Leser, oder vielleicht selbst ein unverständiger Leser vor der Seele gestanden zu haben. Es war vielleicht eine Folge dieses Gefühls, daß er sich viele Mühe mit Punkten gab, von denen er sich vorstellte, daß sie dem Leser auffallen dürften, oder daß er ihm Mühe ersparen und ihn dadurch bestimmen könnte weiter zu lesen.

Aus demselben Grunde hatte er ein großes Interesse an den Illustrationen seiner Bücher und schätzte, meiner Meinung nach, ihren Werth zu hoch. Die Illustrationen zu seinen früheren Büchern wurden von Künstlern von Profession gezeichnet. Dies war der Fall bei dem ‚Variieren' der Thiere und Pflanzen, der ‚Abstammung des Menschen' und dem ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen'. Die ‚Kletterpflanzen', ‚Insektenfressende Pflanzen', die ‚Bewegungen der Pflanzen', und die ‚Blüthenformen' wurden dagegen zu einem großen Theil von einem seiner Kinder illustriert — das Meiste hat mein Bruder George gezeichnet. Es war ganz entzückend, für ihn zu zeichnen, da er enthusiastisch im Rühmen selbst sehr mäßiger Leistungen war. Ich erinnere mich sehr wohl der reizenden Art, mit welcher er die Zeichnungen einer seiner Schwiegertöchter empfieng und wie er seine Lobrede mit den Worten schloß: „Sage A—, Michael Angelo ist Nichts gegen sie". Obgleich er mit seiner Anerkennung so freigebig war, so besah er sich doch die Zeichnungen sehr genau und entdeckte leicht Irrthümer oder Unachtsamkeiten.

Er hatte einen Abscheu dagegen, zu lang zu werden und scheint wirklich mißmuthig und unglücklich gewesen zu sein, als er sah, wie das ‚Variieren der Thiere und Pflanzen' unter seinen Händen anwuchs. Ich erinnere mich, wie herzlich er in die Worte Tristram Shandy's einstimmte: „Es soll Niemand sagen: ‚Nun will ich ein Duodecimobändchen schreiben'."

Seine Achtung vor anderen Schriftstellern war ein ebenso charakteristischer Zug bei ihm, wie der Ton gegen seine Leser. Er spricht von allen anderen Schriftstellern immer als von Personen, welche Respect verdienen. In Fällen, wo er von einem Schriftsteller nicht viel hielt, wie bei —'s Versuchen über *Drosera*, spricht er doch in einem Tone von ihm, daß es Niemand vermuthen dürfte. In anderen Fällen spricht er von den verwirrten Schreibereien unwissender Personen so, als ob der Fehler an ihm selbst läge, daß

er sie nicht recht würdigen oder verstehen könne. Außer diesem allgemein seine Schrift durchklingenden Tone der Achtung hatte er eine sehr gefällige Weise, seine Ansicht über den Werth eines citierten Werkes oder seine Verbindlichkeit für eine ihm privatim zu Theil gewordene Information auszudrücken.

Sein achtungsvolles Gefühl war nicht bloß im moralischen Sinne schön, sondern hatte auch, wie ich glaube, einen practischen Nutzen dadurch, daß es ihn jederzeit bereit sein ließ, die Ideen und Beobachtungen aller Arten von Leuten in Erwägung zu ziehen. Er pflegte sich beinahe zu vertheidigen und sagte wohl, daß er die Neigung habe, zuerst Alles zu hoch zu schätzen.

Es war ein großes Verdienst seines geistigen Wesens, daß er, trotzdem er ein so lebendiges Gefühl der Achtung vor Allem was er las, besaß, doch einen sehr feinen Instinct dafür hatte, ob ein Mann zuverlässig sei oder nicht. Von der Genauigkeit der Leute, deren Bücher er las, scheint er sich eine sehr entschiedene Ansicht gebildet zu haben, und von diesem Urtheil machte er dann bei der Auswahl von Thatsachen Gebrauch, welche er zu seinen Schlußfolgerungen oder zu Illustrationen verwandte. Ich habe den Eindruck, daß er diese Fähigkeit, die Zuverlässigkeit eines Menschen zu beurtheilen, für sehr werthvoll hielt.

Er hatte ein sehr lebendiges Gefühl für den Sinn für Ehre, welcher unter Schriftstellern herrschen sollte, und einen Abscheu vor jeder Art lüderlich zu citieren. Er verachtete Ehrgeiz und Ruhmsucht und tadelt sich in seinen Briefen oft selbst wegen des Vergnügens, welches ihm der Erfolg seiner Bücher bereitete, als wiche er dabei von seinem Ideale ab, — der Liebe zur Wahrheit und der Sorglosigkeit um Berühmtheit. Häufig, wenn er an Sir Joseph Hooker einen, wie er es nannte, ruhmredigen Brief schrieb, lachte er selbst über sein Eingebildetsein und seinen Mangel an Bescheidenheit. Es wird ein wunderbar interessanter Brief an meine Mutter im 10. Capitel mitgetheilt werden, in welchem er ihr im Falle seines Todes die Sorge um die Veröffentlichung des Manuscripts zu seinem ersten Essay über Entwicklung hinterläßt. Mir scheint dieser Brief voll des intensivsten Wunsches zu sein, daß seine Theorie als ein Beitrag zum Wissen Erfolg haben möchte, ganz abgesehen von irgend einem Verlangen nach persönlichem Ruhme. Er besaß ganz entschieden das gesunde Verlangen nach Erfolg, welches ein Mensch mit lebhafter Empfindung haben muß. Es ist aber ganz sicher, daß er zur Zeit der Publication der ‚Entstehung der Arten' offenbar in überwältigender Weise dadurch befriedigt war, daß solche Männer wie Lyell, Hooker, Huxley und Asa Gray seine Ansichten annahmen; und von einer so weiten und allgemeinen Berühmtheit, wie er erlangte, ließ er sich Nichts träumen, verlangte auch nicht danach.

In Zusammenhang mit seiner Verachtung jeder unrechten Ruhmsucht stand bei ihm eine gleich starke Abneigung gegen alle Fragen

der Priorität. Die Briefe an LYELL aus der Zeit der ‚Entstehung' zeigen, wie sehr er sich über sich selbst ärgerte, daß er das Gefühl der Enttäuschung darüber nicht unterdrücken könnte, daß, seiner Meinung nach, Mr. WALLACE ihm seine Arbeit ganzer Jahre vorweggenommen habe. Sein Gefühl für litterarische Ehre spricht sich sehr stark in diesen Briefen aus; und seine Meinung über Priorität zeigt sich wiederum in der Bewunderung, welche er in seinen ‚Erinnerungen' von Mr. WALLACE's Selbstvernichtung ausdrückt.

Seine Ansichten über Entgegnungen, mit Einschluß von Antworten auf Angriffe und von allen Arten von Discussionen, waren entschieden. Sie sind in einfacher Weise in einem Briefe an FALCONER (1863) ausgedrückt: „Wenn ich jemals gegen Sie ärgerlich gewesen wäre, für den ich eine aufrichtige Freundschaft empfinde, so müßte ich anfangen zu vermuthen, daß ich ein bischen verrückt war. Mir that ihre Entgegnung sehr leid, da ich der Ansicht bin, daß es in allen Fällen ein Fehler ist und Anderen überlassen werden sollte. Ob ich selbst im Falle einer Provocation so handeln würde, ist eine andere Frage." Es war dies ein Gefühl, welches zum Theil dictiert war von seiner instinctiven Zartheit, zum Theil von dem lebendigen Sinne für die Verschwendung von Zeit, Kraft und Stimmung, die damit verbunden ist. Er sagte, daß er seinen Entschluß, sich nicht in Discussionen einzulassen[11], dem Rathe LYELL's verdanke, — einem Rathe, welchen er denjenigen seiner Freunde weiter gab, welche zu Federstreiten geneigt waren.

Will man den Character des Lebens meines Vaters in seiner Arbeit verstehen, so muß man beständig die Verhältnisse seiner Kränklichkeit, unter denen er arbeitete, vor Augen haben. Er trug seine Krankheit mit einer solchen, sich nie beklagenden Geduld, daß selbst seine Kinder, glaube ich, kaum die Größe seines habituellen Leidens sich vergegenwärtigen können. Was sie betrifft, so wird diese Schwierigkeit noch durch die Thatsache erhöht, daß sie ihn von den Tagen ihrer frühesten Erinnerungen beständig in krankem Zustande gesehen haben, — und ihn trotzdem voller Freude darüber, was ihnen Freude machte, gesehen haben. Ihre Wahrnehmung dessen, was er zu erdulden hatte, mußte daher in den späteren Jahren von dem Eindrucke gelöst werden, welchen er während ihrer Kindheit unter Bedingungen nicht erkannter Schwierigkeit durch seine beständige heitere Freundlichkeit auf sie hervorgebracht hatte. In der That kennt Niemand außer meiner Mutter den vollen Umfang

[11] Von seiner Regel wich er ab in seiner Bemerkung über die Lebensweise des Pampas-Spechtes, *Colaptes campestris*, in: Proceed. Zool. Soc. 1870, p. 705; auch in einem im Athenaeum (1864, p. 554) veröffentlichten Briefe, in welch' letzterem Falle er später bedauerte, nicht geschwiegen zu haben. Seine Erwiederung auf Kritiken in den späteren Ausgaben der ‚Entstehung der Arten' können kaum als Verletzungen seiner Regel angesehen werden.

des Leidens, das er ertrug, oder den vollen Umfang seiner wunderbaren Geduld. In allen den letzteren Jahren seines Lebens hat sie ihn auch nicht für eine Nacht verlassen, und ihre Tage waren so eingetheilt, daß er alle seine Ruhestunden mit ihr theilen konnte. Sie schützte ihn vor jeder vermeidbaren Belästigung und unterließ nichts, was ihm Unruhe ersparen, oder ihn vor Übermüdung bewahren, oder was das viele mit seiner Kränklichkeit verbundene Unbehagen erleichtern konnte. Ich nehme Anstand von etwas so Heiligem, wie der lebenslangen Hingebung zu sprechen, welche diese beständige und zarte Sorgfalt eingab. Aber ich wiederhole es, es ist ein hervortretender Zug in seinem Leben, daß er für nahezu vierzig Jahre nicht einen Tag gekannt hat, in dem er gesund wie ein gewöhnlicher Mensch gewesen wäre, und daß sein Leben dadurch ein langer Kampf gegen das Abspannende und Drückende des Krankseins war. Und dies kann nicht erwähnt werden, ohne der einzigen Bedingung zu gedenken, welche ihn befähigte, bis zum Ende den Druck zu ertragen und den Kampf auszukämpfen.

Fünftes Capitel.

Leben in Cambridge. — Die Anstellung am Beagle.

Das Leben meines Vaters in Cambridge umfaßt die Zeit zwischen der Frühjahrs-Session 1828, wo er als ‚Fuchs' hinkam, und der Mai-Session 1831, wo er seinen akademischen Grad erhielt[1] und die Universität verließ.

Für eine oder zwei Sessionen hatte er eine Wohnung über Bacon[2], dem Tabakshändler, inne, indessen nicht über dem den Cambridge-Leuten so wohl bekannten Laden am Marktplatze, sondern in Sydney Street. Für den Rest seiner Zeit hatte er angenehme Zimmer an der Südseite des ersten Hofes von Christ's College[3].

Was die Wahl dieses College für seinen Bruder Erasmus und ihn selbst bestimmt haben mag, habe ich kein Mittel, ausfindig zu

---

[1] „Am letzten Dienstag wurde Charles Darwin, vom Christ's College, als B. A. zugelassen". Cambridge Chronicle, 29. May, 1831.

[2] Die, welche Calverley (ein anderer Christ's College-Mann) gelesen haben, werden sich des Tabaksliedes erinnern, das mit den Worten schließt: „Here is to thee, Bacon".

[3] Die Zimmer liegen eine Treppe hoch auf der westlichen Seite der mittleren Treppe. Ein von meinem Bruder gestiftetes Medaillon ist kürzlich in die Wand des Wohnzimmers eingelassen worden.

machen. Der ältere Erasmus, ihr Großvater, war in St. John's College gewesen, und dies College hätte für sie verständlicherweise wohl gewählt werden können, da es mit der Schule in Shrewsbury in Zusammenhang stand. Das Leben eines Studenten scheint aber in jenen Tagen in St. John's College etwas unruhig gewesen zu sein, wenn ich nach der Thatsache urtheilen darf, daß ein Verwandter von mir von dort nach Christ's College auswanderte, um der quälenden Disciplin dieses Ortes zu entgehen.

Darwin scheint keine Schwierigkeit gefunden zu haben, mit allen Menschen im Amte oder außer solchen bei Lady Margaret's älterer Stiftung in Frieden leben zu können. Der Eindruck eines Coaetanen meines Vaters ist der, daß Christ's College zu ihrer Zeit ein angenehmes, ziemlich ruhiges College war, mit einer geringen Neigung zur ‚Pferdejockelei'; viele von den Leuten hatten die Gewohnheit, während der Wettrennen nach Newmarket zu gehen, doch war das Wetten nicht regelmäßig im Gebrauch. Hierin wurden sie von dem älteren Lehrer, Mr. Shaw, durchaus nicht entmuthigt, welcher meistens selbst bei solchen Gelegenheiten auf der Heide zu sehen war.

Auch die kirchlichen Autoritäten des Colleges waren nicht übereifrig. Ich habe meinen Vater erzählen hören, wie beim Abendgottesdienste der Dekan abwechselnd Verse aus den Psalmen vorzulesen pflegte, ohne sich auch nur den Anschein zu geben, als warte er darauf, daß die Gemeinde daran Theil nähme. Und wenn die Vorlesung etwas lang war, so stand er auf und fuhr mit dem Gesang fort, nachdem der Stipendiat fünfzehn oder zwanzig Verse gelesen hatte.

Es ist merkwürdig, daß mein Vater von seinem Leben in Cambridge oft so sprach, als wenn die ganze Zeit dort vergeudet gewesen wäre[4], wobei er vergaß, daß, obschon die vorgeschriebenen Studien des Ortes für ihn unfruchtbar waren, er doch im allerhöchsten Maße die größten Vortheile des Universitäts-Lebens genoß, — die Berührung mit Menschen und die Gelegenheit für seinen Geist, sich kräftig zu entfalten. Es ist wohl wahr, daß er die Vortheile, welche ihm aus seiner Verbindung mit Professor Henslow und einigen Anderen erwuchsen, äußerst hoch schätzte; er schien dies aber mehr als ein zufälliges Resultat seines Lebens in Cambridge und nicht als einen Vortheil zu betrachten, für welchen die Alma Mater irgend welchen Dank verdiente. Einer von meines Vaters Cambridger Freunden war der verstorbene Mr. J. M. Herbert, Grafschaftsrichter für Süd-Wales, von welchem ich so glücklich war, einige Notizen zu

[4] Z. B. in einem Briefe an Hooker (1847): — „Vielen Dank für Ihr willkommnes Briefchen aus Cambridge; ich freue mich, daß Ihnen meine Alma Mater gefällt, welche ich, als eine Stätte der Erziehung herzlich verachte, aber wegen vieler angenehmster Erinnerungen liebe".

erhalten, welche uns in den Stand setzen, uns eine Idee von dem Eindrucke zu verschaffen, den mein Vater auf seine Altersgenossen machte. Mr. Herbert schreibt: —

„Es wäre müssig für mich, von seinen großen intellectuellen Fähigkeiten zu sprechen . . ., ich kann aber diese flüchtige und an Abschweifungen reiche Skizze nicht schließen, ohne ihm das Zeugnis zu geben, — und ich zweifle nicht, daß alle seine noch lebenden College-Freunde mit mir übereinstimmen werden, — daß er der gemüthvollste, warmherzigste, edelmüthigste und am wärmsten empfindende Freund war; daß seine Sympathien Allem, was gut und recht war, galten, und daß er einen ehrlichen Haß gegen alles Falsche, Niedrige, oder Grausame, Gemeine, Unehrenhafte hatte. Er war nicht allein groß, sondern besonders hervorragend gut und gerecht und liebenswerth".

Zwei Anecdoten, die Mr. Herbert erzählt, zeigen, daß meines Vaters Gefühl für das Leiden, sei es von Menschen oder Thieren, in ihm als jungem Manne ebenso stark war wie in den späteren Jahren: „Ehe er Cambridge verließ, sagte er mir, daß er sich entschlossen habe, nicht mehr zu schießen, daß er zwei Tage bei seinem Freunde Mr. Owen in Woodhouse gejagt habe, und daß er, als er am zweiten Tage über denselben Grund gegangen sei, auf welchem sie am Tage vorher geschossen hätten, einen nicht völlig todten Vogel, der aber am Tage vorher einen Schuß erhalten und sich gequält hätte, aufgelesen habe, und daß dies einen so peinlichen Eindruck auf ihn gemacht und zurückgelassen habe, daß er es nicht mit seinem Gewissen in Einklang bringen könne, an einer Beschäftigung Vergnügen zu finden, die solche grausamen Leiden herbeiführe".

Um sich die Stärke des Gefühls zu vergegenwärtigen, welches zu einem solchen Entschlusse führte, müssen wir uns daran erinnern, wie leidenschaftlich seine Liebe zur Jagd war. Wir müssen uns ihn als Knaben vorstellen, der seine erste Schnepfe schoß[5] und dabei vor Aufregung so zitterte, daß er kaum sein Gewehr wieder laden konnte. Oder wir denken an solche Äußerungen: „Meiner Seele, es sind nur noch vierzehn Tage bis zum ‚Ersten'; wenn es auf Erden eine Wonne gibt, so ist es dies"![6]

Seine alten College-Freunde stimmen darin überein, daß sie mit der wärmsten Anhänglichkeit von seinem angenehmen heitern Wesen als junger Mann sprechen. Nach dem, was sie mir zu erzählen im Stande waren, erhalte ich den Eindruck von ihm als einem jungen Mann übersprudelnd von Lebensmuth, — der ein abwechselungsreiches gesundes Leben führte, — nicht überfleißig in den vorgeschriebenen Studien des Ortes, aber voll von anderen Bestrebungen, welche mit einem fröhlichen Enthusiasmus verfolgt werden.

---

[5] „Autobiographie", p. 12.
[6] Brief von Ch. Darwin an W. D. Fox.

Entomologie, Reiten, Schießen in den Moorgründen. Abendessen und Kartenspiele, Musik in der Capelle von King's College, Kupferstiche im Fitzwilliam Museum, Spaziergänge mit Professor Henslow, — Alles verband sich, sein Leben glücklich zu machen. Er scheint auch Andere mit seinem Enthusiasmus angesteckt zu haben. Mr. Herbert erzählt, wie er während des nämlichen Sommers in Barmouth in den Dienst ‚der Wissenschaft' gepreßt worden sei, wie mein Vater das Käfersammeln nannte: —

Er bewaffnete mich mit einer Flasche mit Weingeist, in welche ich jeden Käfer zu stecken hatte, der mir als von einer nicht gemeinen Art zu sein schien. Ich erfüllte meine Pflicht mit einigem Fleiße während meiner Gesundheitsspaziergänge; aber, leider, mein Unterscheidungsvermögen brachte mich nur selten in die Lage, einen Preis zu erhalten, — das gewöhnliche Resultat der Untersuchung des Inhalts meiner Flasche war ein Ausruf: ‚Nun, alter Cherbury'[7] (der Spitzname, den er mir gab, und mit dem er mich gewöhnlich anredete), ‚die sind Alle nichts werth'." Ferner sagt der Rev. T. Butler, welcher einer von der Gesellschaft war, die 1828 in Barmouth arbeitete: „Er impfte mir einen Geschmack für Botanik ein, der mir mein ganzes Leben hindurch angehangen hat".

Der Archidiacon Watkins, ein anderer alter College-Freund meines Vaters, erinnert sich, wie er aus der Erde in den Weiden zwischen Cambridge und Grantchester Käfer ausgegraben hat, und spricht von einem gewissen Käfer, dessen Name seiner Erinnerung nach ‚*Crux major*' ist[8]. Wie enthusiastisch muß mein Vater über diesen Käfer frohlockt haben, daß sich dessen Name seinem Genossen so eingeprägt hat, daß er sich dessen noch nach einem halben Jahrhundert erinnert!

Er wurde intim bekannt mit Henslow, dem Professor der Botanik, und durch ihn mit einigen anderen älteren Mitgliedern der Universität. „Er hielt aber", schreibt Mr. Herbert, „die innigste Verbindung immer mit den Freunden seines eigenen Alters aufrecht; und bei unseren häufigen Zusammenkünften — zu Frühstück, Wein oder Abendessen — war er immer einer der gemüthlichsten, der populärsten und der willkommensten".

Mein Vater war Mitglied eines Clubs, um einmal in jeder Woche zusammen zu Mittag zu essen, der Gourmet-Club genannt. Mitglieder waren außer ihm selbst und Mr. Herbert (nach dessen Angaben) noch Whitley von St. Johns, jetzt Ehren-Decan von Durham[9], Heaviside von Sidney, jetzt Decan von Norwich, Lovett Cameron von Trinity, jetzt Vicar von Shoreham, R. Blane von Trinity[10],

[7] Ohne Zweifel auf den Titel des Lord Herbert of Cherbury anspielend.

[8] *Panagaeus crux-major.*

[9] Früher Docent der Physik an der Universität Durham.

[10] Blane war, glaube ich, später in der Leibgarde; er war im Krimkrieg und später Militär-Attaché in Petersburg. Ich bin Mr. Hamilton für Auskunft über einige von meines Vaters Zeitgenossen verbunden.

welcher während des Krimkrieges eine hohe Stellung bekleidete, H. Lowe [11] (jetzt Sherbrooke) von Trinity Hall, und Watkins von Emmanuel [College], jetzt Archidiacon von York. Der Ursprung des Namens des Clubs scheint schon jetzt in Dunkel gehüllt zu sein; jedenfalls deutete er auf keinen ungewöhnlichen Luxus bei den wöchentlichen Versammlungen hin. Unter allen Umständen scheinen die Versammlungen erfolgreich gewesen und „mit einem zarten Vingt-et-un beschlossen worden zu sein".

Mr. Herbert spricht nachdrücklich von meines Vaters Liebe zur Musik und fügt hinzu: „Was ihm das größte Entzücken bereitete, das war irgend eine großartige Symphonie oder Ouverture von Mozart oder Beethoven mit ihren vollen Harmonien". Bei einer Gelegenheit erinnert sich Herbert „ihn in den Nachmittags-Gottesdienst in King's [College Capelle] begleitet zu haben, wo er ein wundervolles Anthem hörte. Beim Ende eines der Theile, welcher außerordentlich ausdrucksvoll war, wandte er sich zu mir herum und frug mich mit einem tiefen Seufzer, ‚Was macht Dein Rücken'?" Er erwähnte in späteren Jahren häufig, daß er beim Hören schöner Musik ein Gefühl von Kälte oder Schaudern an seinem Rücken empfunden habe.

Außer der Liebe zur Musik hatte er in dieser Zeit ganz sicher eine Vorliebe für schöne Litteratur; Mr. Cameron erzählt mir, daß er meinem Vater auf seinem Zimmer in Christ's College Shakespeare vorzulesen pflegte, und daß er viel Freude daran gehabt habe. Er spricht auch von seinem „großen Gefallen an ausgezeichneten Kupferstichen, besonders an denen von Raphael Morghen und Müller; und daß er Stunden lang im Fitzwilliam Museum die Stiche in dieser Sammlung angesehen habe".

Die Briefe meines Vaters an Fox zeigen, wie schwer er sich durch das Arbeiten für ein Examen bedrückt fühlte. Seine Verzweiflung über Mathematik muß tief gewesen sein, wenn er die Hoffnung ausdrückt, daß Fox's Stillschweigen Folge davon ist, daß „Du zehn Faden tief in der Mathematik steckst; ist dies der Fall dann helfe Dir Gott, denn mir geht es auch so, nur mit dem Unterschiede, daß ich im Schlamm am Boden feststecke, und da werde ich auch bleiben". Mr. Herbert sagt: „Er hatte, meine ich, keine natürliche Anlage für Mathematik, und er gab seine Arbeit in der Mathematik auf, ehe er den ersten Theil der Algebra beherrschen lernte, denn er lebte in einem besondern Kampfe mit den irrationalen Größen und dem Binominal-Theorem."

Aus seinen Briefen an Fox ergeben sich einige Zeugnisse für die Absicht meines Vaters Geistlicher zu werden. „Ich freue mich zu hören", schreibt er [12], „daß Du Theologie arbeitest. Mir wäre

[11] Bruder von Lord Sherbrooke.
[12] 18. März, 1829.

es lieb zu wissen, was für Bücher Du liest, und was Deine Ansichten darüber sind; Du brauchst Dich nicht davor zu fürchten, mir vorschnell zu predigen". Mr. Herbert's Skizze zeigt, wie in der Seele meines Vaters Zweifel darüber entstanden, ob es ihm werde möglich sein, Geistlicher zu werden. Er schreibt: „Wir hatten ein ernstes Gespräch über den Plan Geistlicher zu werden; und ich erinnere mich, daß er mich, Bezug nehmend auf die beim Ordinieren von dem Bischof an den zu Ordinierenden zu richtende Frage: ‚Haben Sie das Vertrauen, daß Sie innerlich vom heiligen Geist getrieben werden u. s. w.', frug, ob ich die Frage bejahen könnte; und als ich ihm antwortete, ich könnte es nicht, sagte er, ‚ich kann es auch nicht, und deshalb kann ich nicht Geistlicher werden'". Diese Unterredung scheint 1829 stattgefunden zu haben, und wenn dies der Fall ist, so müssen die hier ausgedrückten Zweifel gestillt worden sein; denn im Mai 1830 spricht er davon, daß er daran denke, mit Henslow Theologie zu arbeiten.

Die größere Zahl der Cambridger Briefe meines Vaters sind an seinen Vetter William Darwin Fox gerichtet. Meines Vaters Briefe zeigen deutlich, wie echt die Freundschaft war. In späteren Jahren störten Entfernung, große Familie und Kränklichkeit auf beiden Seiten den Verkehr; das warme Gefühl der Freundschaft blieb aber bestehen. Die Correspondenz wurde nie ganz fallen gelassen und dauerte fort bis zu dem 1880 erfolgten Tode Mr. Fox's. Mr. Fox nahm eine Pfarrstelle und war als Land-Geistlicher thätig, bis er durch Kränklichkeit gezwungen war, seine Pfarre in Delamere Forest zu verlassen. Seine Liebe zur Naturgeschichte blieb immer groß und er war ein geschickter Züchter vieler Vogelarten u. s. f. geworden. Das Register zum ‚Variieren der Thiere und Pflanzen' und meines Vaters spätere Correspondenz zeigen, wie viel Unterstützung er von seinem alten Universitätsfreunde erhielt.

Ch. D. an J. M. Herbert. Sonnabend Abend [14. Sept., 1828][18].

Mein lieber alter Cherbury,

Ich bin im Begriffe mein Versprechen zu erfüllen, Dir einmal zu schreiben; ich bedaure aber hinzufügen zu müssen, daß doch ein selbstsüchtiges Motiv zu Grunde liegt. Ich möchte Dich nämlich um eine große Gefälligkeit bitten; Du kannst Dir kaum vorstellen, wie sehr Du mich verbinden würdest, wenn Du mir noch mehr Exemplare von ein paar Insecten verschaffen wolltest, welche ich Dir wohl beschreiben kann. Zu allererst muß ich Dir mittheilen, daß ich einige der seltensten britischen Insecten gefangen habe; und daß dieselben in der Nähe von Barmouth zu finden waren, ist der entomologischen

[18] Da der Poststempel ‚Derby' ist, so scheint der Brief vom Hause seines Vetters, W. D. Fox, Osmaston bei Derby, geschrieben worden zu sein.

Welt vollständig unbekannt; ich denke ich werde an einige von den Staats-Entomologen schreiben und es ihnen mittheilen.

Nun aber zum Geschäft. Mehrere weitere Exemplare, wenn Du sie ohne große Mühe verschaffen kannst, von den folgenden Insecten: — Der violett-schwarz gefärbte Käfer, den wir auf dem Craig-Storm[14] unter Steinen gefunden haben, auch einen großen glatten schwarzen sehr ähnlichen; einen bläulich metallisch gefärbten Mistkäfer, welcher an den Bergabhängen sehr häufig ist, ferner: wenn Du so sehr freundlich sein wolltest mit der Fähre überzusetzen, dann würdest Du unter Steinen auf dem wüsten Land eine große Zahl eines langen, glatten, kohlschwarzen Käfers finden (hiervon recht viele!); an denselben Stellen auch ein sehr kleines blaßröthliches Insect mit schwarzen Flecken, mit gekrümmtem über den Kopf vorspringenden Thorax; ferner auf dem Moorboden oberhalb der Fähre nahe am Meere, unter altem Seegras, Steinen u. s. w., da wirst Du einen kleinen gelblichen durchscheinenden Käfer mit zwei oder vier schwärzlichen Zeichnungen auf dem Rücken finden. Unter diesen Steinen finden sich zwei Arten, die eine viel dunkler als die andere; die hellere ist es, welche ich brauche. Diese letzten zwei Insecten sind äußerst selten, und Du wirst mich wirklich ganz außerordentlich verbinden, wenn Du Dir alle diese Mühe recht bald machst. Grüße recht freundlich Butler[15] und erzähle ihm von meinem Erfolge; ich denke wohl, Ihr beide werdet diese Insekten leicht wiedererkennen. Ich hoffe, seine Raupen befinden sich wohl. Ich denke viele von den Puppen sind des Aufhebens werth. Ich schäme mich wirklich, daß ich einen so langen Brief nur über meine eigenen Angelegenheiten schreibe; vergilt aber Böses mit Gutem und schicke mir eine lange Erzählung über Dein Ergehen.

In der ersten Woche habe ich fünfundsiebzig Stück geschossen, — eine verächtlich kleine Zahl, — es gab aber nur sehr wenig Vögel. Ich habe indessen auch ein Paar Birkhühner geschossen. Seitdem bin ich bei Fox's in der Nähe von Derby gewesen; es ist ein sehr angenehmes Haus, und die musikalische Zusammenkunft verlief ganz gut. Ich möchte wissen, wie Yates sein Gewehr gefällt und was für einen Gebrauch er davon gemacht hat.

Wenn die Flasche nicht groß genug ist, kannst Du eine andere für mich kaufen und diese Schätze, wenn Du dann durch Shrewsbury kommst, dort für mich zurücklassen; ich hoffe auch, wenn Du es möglich machen kannst, daß Du einen oder zwei Tage bei mir bleibst, da ich denke, es doch nicht erst nöthig zu haben Dir zu sagen, wie sehr ich mich freuen werde Dich wiederzusehen. Fox bemerkte, was für höllisch gutmüthige Leute Deine Freunde in Barmouth sein

[14] Der Gipfel des Berges unmittelbar hinter Barmouth heißt Craig-Storm, ein hybrides Cambro-englisches Wort.

[15] Rev. E. Butler, ein Sohn des früheren Directors der Schule in Shrewsbury.

müssen; und wüßte ich nicht, daß Du und Butler es seid, würde ich nicht daran denken, Euch so viele Mühe zu machen.

Im folgenden Januar sehen wir, daß er dem Anfange eines weiteren Jahres in Cambridge mit großer Freude entgegensieht; er schreibt an Fox, welcher sein Examen gemacht hatte: —

„Ich wünsche so sehr jetzt in Cambridge zu sein (ein sehr egoistischer Wunsch indessen, da ich während all Deiner Sorgen und Deines Elends nicht bei Dir war), um an all dem Glück und Jubel Theil zu nehmen, welche die überstandenen Gefahren nur gewähren können. Wie würden wir schwatzen, laufen und entomologisieren! Sappho würde die beste aller Hündinnen, und Dash der beste aller Hunde sein; dann würde sein ‚Friede auf Erden und den Menschen ein Wohlgefallen', was ich beiläufig gesagt, für die vollkommenste Schilderung von Glück halte, die Worte nur geben können".

Später in der Lenzsession schreibt er an Fox: —

„Ich führe eine ruhige Alltagssorte von Leben: ein bischen Gibbon's Geschichte des Morgens, und ziemlich viel von Van John des Abends; das Beides, mit einem gelegentlichen Ausritt mit Simcox und dem Gesundheitsspaziergang mit Whitley, macht die regelmäßige Lebensweise meiner Tage aus. Ich sehe ziemlich viel, sowohl von Herbert als auch von Whitley, und je mehr ich von ihnen sehe, desto mehr wächst alle Tage meine Achtung vor ihrer ausgezeichneten Einsicht und ihren Charakteren. Sie haben ein paar sehr heitere Gesellschaften gegeben, es waren an beiden Abenden nahezu sechzig Leute da".

Ch. Darwin an W. D. Fox. Christ's College, 1. April [1829].

Mein lieber Fox,

In Deinem Briefe an Holden bist Du so liebenswürdig die Bemerkung zu machen, daß „ich von all den Lumpen, die Du je kennen gelernt hast, der größte bin". Über diese Bemerkungen will ich weiter nichts sagen, als daß ich Dir dafür meine Anerkennung aussprechen muß, daß Du ganz in Übereinstimmung mit ihr handelst. Und nun möchte ich wirklich wissen, in welchem einzigen besonderen Punkte Du weniger ein Lump bist als ich? Du alter fauler Kerl, warum hast Du denn meinen letzten Brief nicht beantwortet, den ich ganz sicher nahezu vor drei Wochen abgeschickt habe? Wenn mir nicht wirklich viel daran läge zu erfahren, was Du machst, so würde ich Dich ruhig haben gehen lassen, bis Du es für der Mühe werth gehalten hättest, mich wie ein Gentleman zu behandeln. Und nun, nachdem ich meinem Ärger Luft gemacht und Dich ausgezankt und Dir gesagt habe, was Du wissen mußt, wie sehr und wie aufrichtig ich zu erfahren wünsche, wie Du und Deine Familie

sich in Clifton befinden, ist der Zweck meines Briefes erfüllt. Wenn Du nur wüßtest, wie oft ich an Dich denke und wie oft ich Deine Abwesenheit bedaure, ich hätte ganz sicher schon lange einmal Etwas von Dir gehört.

Ich finde Cambridge ziemlich langweilig, da ich kaum irgend Jemand kenne, der spazieren geht; dies und der Umstand, daß meine Lippen nicht ganz gut sind, hat mich zu einer Art von Winterschlaf gebracht .... Ich habe es Mr. HARBOUR[16] derb eingegeben, daß er — die erste Auswahl unter den Käfern überlassen hat; demgemäß haben wir auf immer Abschied genommen; meine Rolle bei dieser ergreifenden Scene bestand darin, daß ich ihm sagte, er sei ein verd—r Schuft, und ihm andeutete, ich würde ihn die Treppe hinunterwerfen, wenn er jemals wieder in meiner Stube erscheinen würde. Es schien den jungen Herrn so durchaus großartig zu überraschen. Neuigkeiten habe ich Dir nicht mitzutheilen; wirklich, wenn eine Correspondenz so unterbrochen worden ist, wie es die unserige gewesen ist, da ist es schwer, wieder den ersten Anlauf zu nehmen. In letzter Nacht war ein fürchterliches Feuer in Linton, elf Miles von Cambridge. Da man den Wiederschein so deutlich am Himmel sah, dachten HALL, WOODYEARE, TURNER und ich daran, hinüber zu reiten und es uns anzusehen. Wir brachen halb zehn auf und ritten wie die leibhaftigen Teufel hin, und kamen nicht vor zwei am Morgen zurück. Es war ein durchaus überwältigender Anblick. Ich kann nicht schließen, ohne Dir zu sagen, daß von allen Lumpen, die ich je kennen gelernt habe, Du der größte und der beste bist.

Im Juli 1829 hatte er an Fox geschrieben:

„Ich muß zu meinem Vorexamen (Little-Go) arbeiten. GRAHAM lächelte und verbeugte sich so höflich, als er mir ankündigte, ich wäre einer von den sechs, die zu einem strengeren Examen bestimmt wären, und sie wären entschlossen, das Examen zu einer von den früheren völlig verschiedenen Sache zu machen, so daß ich nach alle dem überzeugt bin, diesmal wird für alle faulen Leute und Entomologen der Teufel los sein".

Es kam aber nicht so schlimm wie er gefürchtet hatte, und im März 1830 konnte er an denselben Correspondenten schreiben: —

„Ich bin durch mein Vorexamen!! Ich bin zu sehr erhoben, um mich so weit zu erniedrigen, mich zu entschuldigen, daß ich nicht früher geschrieben habe. Ich versichere Dich aber, ehe ich hinein gieng, und wie meine Nerven sich in einem so zerrütteten, schwachen Zustande befanden, da stieg Deine gekränkte Person oft vor meinen Augen empor und schalt mich wegen meiner Faulheit. Ich bin aber durch, durch, durch! Ich könnte den ganzen Bogen

[16] Ohne Zweifel ein bezahlter Sammler.

mit diesem entzückenden Worte vollschreiben. Ich bin gestern hineingegangen und habe soeben die erfreuliche Nachricht erhalten. Unter einer Woche werde ich noch nicht wissen, in welcher Classe ich bin. Das ganze Examen wird nach einem ganz verschiedenen System abgehalten. Es hat einen großen Vortheil — es ist in einem Tage vorüber. Sie sind ziemlich streng und fragen eine wunderbare Menge von Fragen.

Und nun möchte ich gern Etwas über Deine Pläne wissen; natürlich beabsichtigst Du hierher zu kommen; was für Scherz werden wir zusammen haben; was für Käfer werden wir fangen; es wird meinem Herzen wohl thun, noch einmal zusammen nach einigen unserer alten Plätze zu gehen. Ich habe zwei sehr viel versprechende Schüler in der Entomologie und wir wollen regelmässige Feldzüge in die Moorländer [Fens] unternehmen. Der Himmel sei den Käfern gnädig und Mr. Jenyns, denn wir wollen ihm nicht ein Paar im ganzen Lande übrig lassen. Mein neuer Insectenschrank ist angekommen, und ein nettes kleines Ding ist es.

Im August amüsierte er sich eifrig in Nord-Wales und fand keine Zeit an Fox zu schreiben, weil: —

„Dies buchstäblich der erste faule Tag ist, den ich für mich gehabt habe: denn an den regnerischen Tagen gehe ich auch zum Fischen, an den guten zum Entomologisieren".

Der November fand ihn in den Vorbereitungen zu seiner Promotion, über welchen Hergang er betrübt schreibt: —

„Ich habe gegenwärtig so wenig Zeit, und bin vom Lesen so verdrießlich, daß ich nicht in der Stimmung bin, an irgend Jemand zu schreiben. Ich habe nur einmal nach Hause geschrieben, seitdem ich hergekommen bin. Dies muß mich dafür entschuldigen, daß ich Deine drei Briefe nicht beantwortet habe, für die ich Dir wirklich sehr verbunden bin . . . .

Ich habe in dieser Session nicht ein Insect aufgesteckt und kaum einmal einen Kasten geöffnet. Wenn ich Zeit gehabt hätte, hätte ich Dir die Insecten geschickt, die ich so lange schon versprochen habe; aber wirklich bin ich weder in der Stimmung noch habe ich Zeit irgend etwas zu thun. Das Lesen bringt mich ganz zur Verzweiflung; die Plage, mir alle vorgeschriebenen Sachen einzulernen, ist nahezu unerträglich. Henslow ist mein Speciallehrer und er macht seine Sache bewundernswerth; die Stunde mit ihm ist die angenehmste des ganzen Tages. Ich meine, er ist der vollkommenste Mann, den ich je getroffen habe. Ich bin in dieser Session in einigen sehr angenehmen Gesellschaften bei ihm gewesen. Seine Gutmüthigkeit ist grenzenlos".

Das neue Jahr brachte Erlösung und am 23. Januar, 1831, schrieb er an Fox, daß er sein Examen hinter sich habe.

„Ich weiß es nicht, warum der akademische Grad einen so elend macht, sowohl vorher als nachher. Ich erinnere mich, daß Du vorher hinreichend erbärmlich warst, und ich kann Dich versichern, ich bin es jetzt, und was die Sache um so lächerlicher macht, ich weiß nicht warum. Ich glaube, es ist eine wunderschöne Einrichtung der Natur, damit man es weniger bedauert, einen so schönen Ort, wie Cambridge, zu verlassen; und unter all den Freuden — ich sage es ein für allemal — ist keine so groß wie meine Freundschaft mit Dir. Ich habe Dir heute eine Zeitungsnummer geschickt, in der Du sehen wirst, was für einen guten Platz — den zehnten — ich in der Liste bekommen habe. Was Christ's betrifft, hast Du je ein solches College gesehen in Bezug auf Produktion von Captains und Aposteln?[17] Auch sind weder von Emanuel's noch von Christ's Leute durchgefallen. Cameron ist durchgefallen[18], zusammen mit drei anderen Trinity-Studenten! Meine Pläne sind durchaus noch nicht feststehend. Ich denke, diese Session noch hier durchzumachen und dann nach Shrewsbury zu gehen und zu sparen, zurückzukommen und meinen Grad zu nehmen.

Ein Mensch darf wohl entschuldigt werden, daß er so viel über sich selbst schreibt, wenn er eben durch sein Examen gekommen ist; so mußt Du [mich] entschuldigen. Und nach demselben Grundsatz schreibe Du mir einen Brief, gestopft voll von Dir selbst und Deinen Plänen".

Die Anstellung am ‚Beagle'.

In einem vor dem Aussegeln des ‚Beagle' an Captain Fitz-Roy adressierten Briefe schrieb mein Vater: „Was für ein herrlicher Tag wird der 4. November[19] für mich sein, — mein Leben wird damit zum zweiten Male beginnen, und er wird für mein übriges Leben wie ein Geburtstag sein".

Als das hervorragendste Glied in der Kette von Umständen, welche zu seiner Anstellung auf dem ‚Beagle' führten, steht in erster Linie seine Freundschaft mit Professor Henslow, von welcher die Autobiographie hinreichend Bericht giebt[20].

Ein Auszug aus einem Tagebuche, in welchem Darwin über die hauptsächlichsten Ergebnisse aus seinem Leben berichtete, giebt die Geschichte seiner Einführung in diejenige Wissenschaft, welche bald seine Hauptbeschäftigung bilden sollte, — die Geologie.

---

[17] Der ‚Captain' steht oben an in der Liste: die ‚Apostel' sind die letzten Zwölf im mathematischen ‚Tripos'.

[18] Wegen Erklärung des Ausdrucks ‚gulfed' oder ‚gulphed' s. Mr. W. W. Rouse Ball's History of the Study of Mathematics at Cambridge (1889), p. 160.

[19] Der ‚Beagle' sollte am 4. November auslaufen, wurde aber bis zum 27. December aufgehalten.

[20] s. auch eine Skizze seines alten Lehrers von meinem Vater in the Rev. L. Blomefield's „Memoir of Professor Henslow".

„1831 Weihnachten. — Machte mein Examen für den Grad des Baccalaureus Artium (B. A.) und blieb die zwei folgenden Vorlesungstermine. Lebte in diesen Monaten viel mit Professor Henslow, aß und spazierte häufig mit ihm; wurde oberflächlich mit mehreren der gelehrten Männer in Cambridge bekannt, welche meinen Eifer, den die Diners und die Jagd nicht zerstört hatten, bedeutend anregten. Im Frühjahr überredete mich Henslow, an Geologie zu denken, und führte mich bei Sedgwick ein. In der Mitte des Sommers geologisierte ich etwas in Shropshire".

Diese geologische Arbeit war ohne Zweifel für ihn von Bedeutung, da sie ihm etwas practische Erfahrung gab, und vielleicht von noch größerer Bedeutung dadurch, daß sie dazu beitrug, ihm etwas Vertrauen in sich selbst zu geben. Im Juli desselben Jahres, 1831, ‚arbeitete er wie ein Tiger' Geologie und versuchte eine Karte von Shropshire zu entwerfen; er fand aber die Sache ‚nicht so leicht wie er erwartet hatte'.

In einem Briefe an Henslow ungefähr aus derselben Zeit giebt er einige Auskunft über seine Thätigkeit: —

„Ich habe mich mit so vielen Sachen beschäftigt, daß ich mit der Geologie nicht viel weiter gekommen bin. Ich fürchte, ich werde von der ersten Expedition, auf welche ich mit Clinometer und Hammer in der Hand ausziehen werde, nur sehr wenig weiser und ein gut Theil verwirrter nach Hause kommen als ich es beim Aufbruch war. Bis jetzt habe ich mich nur in Hypothesen ergangen, es sind aber so gewaltige, daß ich glaube, wenn sie auch nur einen Tag lang in Thätigkeit gesetzt würden, das Ende der Welt wäre da".

Offenbar war er äußerst begierig, mit Sedgwick an die Arbeit gehen zu können, welcher ihm versprochen hatte, ihn auf eine geologische Tour durch Nord-Wales mitzunehmen; denn er schreibt an Henslow: „ich habe von Professor Sedgwick nichts gehört; ich fürchte daher, er wird der Severn-Formation keinen Besuch widmen. Ich hoffe und verlasse mich darauf, daß Sie Ihr Möglichstes thun, ihn zu bewegen".

Mein Vater hat in seinen ‚Erinnerungen' eine Schilderung dieser Tour gegeben; wir lesen dort auch von der projectierten Excursion nach den Canarischen Inseln.

Im April 1831 schreibt er an Fox: „Gegenwärtig spreche ich, denke ich und träume ich von einem Plane, den ich beinahe fertig ausgebrütet habe, nach den canarischen Inseln zu gehen. Ich habe schon lange den Wunsch gehabt, die tropische Scenerie und Vegetation zu sehen, und Humboldt zufolge ist Teneriffa ein ganz hübsches Exemplar einer solchen." Und ferner im Mai: „in Bezug auf mein Project mit den Canarischen Inseln, so ist es voreilig von Dir, Fragen zu stellen; meine anderen Freunde wünschen mich aufrichtigst dahin, ich plage sie so durch mein Schwatzen über tropische Scenerie etc. Eyton wird nächsten Sommer hingehen, und ich lerne Spanisch".

Später im Sommer nahm der Plan eine bestimmtere Form an, und der Tag der Abreise scheint auf Juni 1832 fixiert worden zu sein. Er erhielt in London Auskunft über den Überfahrtspreis und im Juli trieb er Spanisch und nannte Fox „un grandísimo libron" zum Beweise seiner Kenntnis der Sprache. Aber selbst damals scheint er wegen des Eifers seiner Genossen im Zweifel gewesen zu sein, denn er schreibt an Henslow (27. Juli, 1831): „ich hoffe, Sie fachen Ihren Feuereifer für die Canaren an. Ich lese und lese Humboldt immer wieder; thun Sie es auch? Ich bin überzeugt, Nichts wird uns abhalten können, den großen Drachenblutbaum zu sehen".

Geologisches Arbeiten und die Teneriffa-Träume begleiteten ihn durch den Sommer, bis er von Barmouth zum heiligen 1. September zurückkehrend das Anerbieten einer Anstellung als Naturforscher auf dem ‚Beagle' erhielt.

Der folgende Auszug aus dem Taschenbuche wird beim Lesen der Briefe Hülfe gewähren: —

„Ende August nach Shrewsbury zurückgekehrt. Schlug das Anerbieten einer Seereise ab.

„September. — Gieng nach Maer, kehrte mit Onkel Jos zurück nach Shrewsbury, von da nach Cambridge, London.

„11. September. — Gieng mit Captain Fitz-Roy mit dem Dampfer nach Plymouth, um den ‚Beagle' anzusehen.

„22. — Kehrte nach Shrewsbury zurück, unterwegs Cambridge besuchend.

„2. October. — Nahm Abschied vom Hause. Blieb in London.

„24. — Gieng nach Plymouth.

„October und November. Diese beiden Monate waren schauderhaft.

„10. December. Wir segelten aus, wurden aber genöthigt umzukehren.

„21. — Giengen wieder in See und wurden wieder zurückgetrieben.

„27. — Segelten von England ab auf unsere Umschiffungsfahrt."

George Peacock[21] an Professor Henslow.

7, Suffolk Street, Pall Mall East.
(Ohne Datum.)

Mein lieber Henslow,

Captain Fitz-Roy wird eine Reise antreten, um den südlichen Theil des Feuerlandes zu vermessen, später viele der Südsee-Inseln zu besuchen und durch den indischen Archipel zurückzukommen. Das Schiff wird ausdrücklich zu wissenschaftlichen Zwecken ausge-

[21] Früher Decan von Ely, und Lowndean Professor der Astronomie in Cambridge.

rüstet, welche mit der Aufnahme zusammenhängen; es wird daher einem Naturforscher eine seltene Gelegenheit darbieten, und es wäre ein großes Unglück, wenn dieselbe verloren gehen sollte.

Mir ist das Anerbieten gemacht worden, eine geeignete Persönlichkeit zu empfehlen, welche als Naturforscher die Expedition begleiten könne; sie würde mit aller Rücksicht behandelt werden. Der Capitain ist ein junger Mann von sehr gefälligen Manieren (ein Neffe des Herzogs von Grafton), von großem Eifer in seinem Berufe und von welchem man mit großer Achtung spricht. Wenn Leonard Jenyns mitgehen könnte, was für Schätze würde er mit nach Hause bringen, da das Schiff zu seiner Disposition gestellt werden würde, wo nur irgend seine Untersuchung es nothwendig oder wünschenswerth machte. Da ein so vollendeter Naturforscher nicht vorhanden ist, findet sich wohl irgend eine Person, welche Sie nachdrücklich empfehlen können? Es muß eine Person sein, welche unserer Empfehlung Ehre macht. Denken Sie über die Sache nach; es würde für die Sache der Naturwissenschaft ein empfindlicher Verlust sein, wenn diese schöne Gelegenheit verloren würde.

Der Inhalt des vorstehenden Briefes wurde von Henslow an Darwin mitgetheilt (24. August, 1831): —

„Ich bin von Peacock gefragt worden, welcher diese Zeilen lesen und Ihnen von London aus zusenden wird, ihm einen Naturforscher als Begleiter für Captain Fitz-Roy zu empfehlen, welch' letzterer von der Regierung den Auftrag erhalten hat, das südliche Ende von America zu vermessen. Ich habe ausgesprochen, daß ich Sie für die bestqualificierte Person unter denen, die ich kenne, halte, welche geneigt sein dürfte, eine solche Stellung anzunehmen. Ich spreche dies aus, nicht in der Voraussetzung, daß Sie ein fertiger Naturforscher, sondern reichlich dazu qualificiert sind, zu sammeln, zu beobachten und Alles, was einer Aufzeichnung auf dem Gebiete der Naturgeschichte werth ist, aufzuzeichnen. Peacock hat über die Anstellung zu bestimmen, und wenn er keinen Mann findet, welcher Lust hat die Stellung zu übernehmen, so geht die Gelegenheit wahrscheinlich verloren. Captain Fitz-Roy braucht (so verstehe ich es) einen Mann mehr als Gesellschafter denn als bloßen Sammler und würde nicht den ersten besten nehmen, so gut er auch als Naturforscher wäre, wenn er ihm nicht gleichzeitig als Gentleman empfohlen würde. Über Einzelnheiten von Salär etc. weiß ich nichts. Diese Reise soll zwei Jahre dauern, und wenn Sie viel Bücher mitnehmen, könnten Sie thun, was Ihnen gefällt. Reiche Gelegenheit wird zu ihrer Verfügung stehen. Kurz, ich glaube es hat sich niemals eine bessere Chance für einen Mann von Eifer und Geist gefunden; Captain Fitz-Roy ist ein junger Mann. Was ich nun von Ihnen wünsche ist dies: kommen Sie augenblicklich, berathen sich mit Peacock (7, Suffolk Street, Pall Mall East, oder sonst im Uni-

versity Club) und erfahren von ihm weitere Einzelnheiten. Tragen Sie sich nicht mit irgend welchen bescheidenen Zweifeln oder Befürchtungen über ihre Untüchtigkeit, denn ich versichere Ihnen, ich meine, Sie sind gerade der Mann, welchen sie suchen; so betrachten Sie sich als auf die Schulter geklopft von Ihrem Büttel und herzlich ergebenen Freunde J. S. Henslow.

Gestützt auf Henslow's Empfehlung bot Peacock die Stellung Darwin an, welcher von Shrewsbury aus an Henslow schrieb (30. August, 1831): —

„Mr. Peacock's Brief kam am Sonnabend an und ich habe ihn gestern Abend spät erhalten. Was meine eigene Ansicht betrifft, so würde ich, und ich denke, ganz gewiß, äußerst erfreut die Gelegenheit angenommen haben, welche Sie mir so freundlich angeboten haben. Obgleich aber mein Vater nicht ganz entschieden zurückweist, so widerräth er doch mein Gehen so nachdrücklich, daß ich mich nicht behaglich fühlen würde, wenn ich seinem Rath nicht folgte.

Die Einwände meines Vaters sind folgende: Die Reise macht mich ungeeignet mich als Geistlicher niederzulassen; meine geringe Gewöhnung an Seeleben, die Kürze der Zeit, und die Möglichkeit, daß ich Captain Fitz-Roy nicht passe. Die sehr kurze Zeit für alle meine Vorbereitungen ist sicherlich ein sehr ernstlicher Einwand, da nicht bloß der Körper sondern auch der Geist einer Vorbereitung für ein solches Unternehmen bedarf. Wenn es aber nicht meines Vaters wegen gewesen wäre, so würde ich es auf alle Fälle gewagt haben. Was ist der Grund davon gewesen, daß man nicht schon lange einen Naturforscher dazu bestimmt hat? Ich bin Ihnen für die Mühe, welche Sie wegen der Sache gehabt haben, außerordentlich verbunden; es hätte sicherlich keine bessere Gelegenheit geben können. . . .

„Selbst wenn ich gehen sollte, so würde mir der Umstand, daß es mein Vater nicht gern sieht, alle meine Energie rauben, und davon dürfte ich doch einen guten Vorrath brauchen. Noch einmal muß ich Ihnen danken; es fügt ein kleines Theil der schweren, aber angenehmen Dankeslast zu, welche ich Ihnen schulde".

Den folgenden Brief hat Darwin von Maer aus, dem Hause seines Onkels Josiah Wedgwood, des jüngeren, geschrieben. Offenbar beabsichtigte er anfangs, eine schriftliche Antwort von D. Darwin abzuwarten; die in der Autobiographie erwähnte Fahrt nach Shrewsbury war ein späterer Gedanke.

[Maer] 31. August [1831].

Mein theurer Vater, — Ich fürchte, ich mache Dich noch einmal recht unbehaglich. Nach reiflicher Überlegung denke ich aber, daß Du mich wiederum entschuldigst, wenn ich Dir meine Meinung

über das Anerbieten der Seereise vorlege. Meine Entschuldigung und meine Gründe liegen in der von der Deinen und der meiner Schwestern so verschiedenen Art, in welcher sämmtliche WEDGWOOD's die Sache ansehen.

Ich habe Onkel Jos[22] eine, wie ich innigst glaube, genaue und vollständige Liste Deiner Einwendungen mitgetheilt, und er ist so freundlich, über alle seine Meinung zu sagen. Ich lege Dir die Liste und seine Antworten hier bei. Darf ich Dich nun aber um eine große Freundlichkeit bitten, — es würde für mich die größte Gunst sein, — mir eine entschiedene Antwort zu geben: Ja oder Nein? Im letztern Falle würde es im höchsten Grade undankbar sein, wenn ich nicht unbedingt Deinem bessern Urtheile und der freundlichsten Nachsicht, welche Du mir mein ganzes Leben hindurch gezeigt hast, nachgeben wollte; und Du könntest Dich darauf verlassen, daß ich die Sache niemals wieder erwähnen würde. Solltest Du aber ‚Ja' sagen, dann würde ich direct zu HENSLOW gehen, mich eingehend mit ihm berathen und dann nach Shrewsbury kommen.

Die Gefahr scheint mir und allen WEDGWOOD's nicht groß zu sein. Die Kosten können nicht bedenklich groß sein, und ich denke immerhin, daß die Zeit in nicht höherem Grade verloren sein würde, als wenn ich zu Hause bliebe. Ich bitte Dich aber, betrachte es nicht so, als wäre ich in dem Maße darauf erpicht mit zu gehen, daß ich auch nur einen einzigen Augenblick zögern würde, wenn Du glauben solltest, daß Du Dich nach kurzer Zeit weiter unbehaglich fühlen solltest.

Ich muß wiederholt sagen, daß ich nicht glaube, es würde mich die Reise für ein ruhiges Leben später ungeeignet machen. Ich hoffe zuversichtlich, daß dieser Brief Dich nicht sehr beunruhigen wird. Ich schicke ihn morgen früh mit dem Wagen; wenn Du Dich sofort entschließen solltest, würdest Du mir am folgenden Tage auf dieselbe Weise eine Antwort schicken? Wenn Dich dieser Brief nicht zu Hause antreffen sollte, so hoffe ich, daß Du mir eine Antwort schickst, sobald es Dir möglich und bequem ist.

Ich weiß nicht, wie ich Dir Onkel Jos' Freundlickeit schildern könnte; ich werde niemals vergessen, wie er sich für mich interessiert.

Ich bleibe, mein theurer Vater, Dein herzlich ergebener Sohn,

CHARLES DARWIN.

Hier folgt nun die Liste der oben erwähnten Einwände:

1. Unverträglich mit dem Rufe meines Characters als eines späteren Geistlichen.
2. Ein wilder Plan.
3. Daß man die Stellung eines Naturforschers vielen Anderen vor mir angeboten haben müsse.

---

[22] Josiah Wedgwood.

4. Und weil das Anerbieten nicht angenommen worden ist, müssen irgend welche ernstliche Bedenken gegen das Schiff oder gegen die Expedition bestehen.
5. Daß ich später mich niemals zu einem ruhigen festen Leben niederlassen werde.
6. Daß meine Unterbringung äußerst unbehaglich sein würde.
7. Daß Du [d. i. Dr. Darwin] es als einen nochmaligen Wechsel meines Berufs ansehen wirst.
8. Daß es ein nutzloses Unternehmen ist.

Nachdem Josiah Wedgwood dieses merkmürdige Aufgebot von Gegengründen zurückgewiesen hatte und der Doctor umgestimmt worden war, verließ Darwin sein Heim und gieng nach Cambridge. Bei seiner Ankunft im Rothen Löwen schickte er einen Boten an Henslow mit dem folgenden Briefchen (2. September): —

„Ich bin soeben angekommen; Sie werden den Grund errathen. Mein Vater ist anderer Meinung geworden. Ich hoffe, die Stelle ist noch nicht anderweitig vergeben.

Ich bin sehr ermüdet und im Begriffe, zu Bett zu gehen.

Meinen zweiten Brief haben Sie wohl noch nicht erhalten.

Wie zeitig darf ich morgen früh zu Ihnen kommen? Bitte um mündliche Antwort".

Ch. D. an Fräulein Susanna Darwin, Cambridge (Sept. 4, 1831).

. . . Den ganzen gestrigen Tag habe ich mit Henslow zugebracht, darüber nachdenkend, was es zu thun giebt, und ich finde, daß das recht viel ist. Zu meinem großen Glücke kenne ich einen Herrn Namens Wood, Neffen des Lord Londonderry. Er ist ein Freund von Captain Fitz-Roy und hat über mich an ihn geschrieben. Ich habe einen Theil eines Briefes von Captain Fitz-Roy, vor einiger Zeit datiert, vorlesen hören, in welchem er sagt: „Ich habe einen vortrefflichen Satz Offiziere, und die meisten meiner Leute sind schon einmal dort gewesen". Mir scheint, er ist in den letzten wenigen Jahren dort gewesen; er hatte damals das zweite Commando und war auf demselben Schiffe, was er sich jetzt ausgesucht hat. Er ist erst dreiundzwanzig Jahre alt, hat aber ziemlich viel vom Dienst schon gesehen und die goldene Medaille in Portsmonth bekommen. Die Admiralität sagt, seine Karten seien die vollkommensten. Er hatte die Auswahl unter zwei Fahrzeugen und hat das kleinste gewählt. Henslow wird mir Briefe an alle Reisenden in der Stadt geben, von denen er glaubt, daß sie mir helfen können.

. . . Ich schreibe so, als wenn es schon abgemacht wäre; Henslow sagt mir aber, ich soll mich durchaus nicht eher entschließen, als bis ich mit Captain Beaufort und Fitz-Roy lange Unterhandlungen darüber gehabt habe. Lebe wohl. Du wirst beständig von mir

hören. Adressiere: 17, Spring Gardens. Sage Niemand in Shropshiere schon Etwas davon. Gewiß nicht!

Ich war neulich Abend in Shrewsbury so müde, daß ich Keinem von Euch für Eure Güte so gedankt habe, wie ich es fühlte. Dem Vater meine Liebe.

Der Grund, weshalb ich nicht will, daß es den Leuten in Shropshire erzählt wird: im Falle ich nicht gehe, treten sie es nur breiter.

Auf diesem Stadium der Verhandlungen trat ein Zwischenfall ein. Captain Fiz-Roy wünschte, wie es schien, einen Freund (Mr. Chester) als Reisegefährten mitzunehmen und schrieb dementsprechend in einem so entmuthigenden Tone, daß Darwin die Hoffnung aufgab und es kaum für der Mühe werth hielt, nach London zu gehen (5. September). Glücklickerweise gieng er indessen doch und fand, daß Mr. Chester England nicht verlassen konnte. Wann die physiognomische, oder Nasenschwierigkeit auftauchte (Autobiographie, p. 33), habe ich kein Mittel zu erfahren, denn bei dieser Zusammenkunft war Fitz-Roy scheinbar günstig für ihn gestimmt.

Mein Vater schrieb: — „Er bietet mir an, Alles in seiner Cabine mit ihm zu theilen, wenn ich Lust habe mitzugehen und jede Art von Bequemlichkeit, die ich haben kann; deren giebt es aber nicht viel. Er sagte, nichts würde ihn so unglücklich machen, als mich bei sich zu haben und mich unbehaglich zu wissen, da wir auf einem kleinen Schiffe zusammengerüttelt werden müssen, und er hält es für seine Pflicht, Alles von der schlimmsten Seite darzustellen. Ich denke, am Sonntag nach Plymouth zu gehen, um das Schiff anzusehen.

„In seinen Manieren und in der Art, direct auf einen Punkt loszugehen, liegt etwas äußerst Anziehendes. Wenn ich mit ihm lebte, sagte er, müsse ich einfach leben, — keinen Wein und einfachste Mahlzeiten. Der ganze Plan ist sicherlich nicht so gut, wie ihn Peacock schildert. Captain Fitz-Roy räth mir, mich noch nicht fest zu entschließen, er meint aber, ernsthaft gesprochen, daß die Sache mir viel mehr Freude als Kummer bereiten wird. . . .

„Der Mangel an Raum ist ganz entschieden das ernstlichste Bedenken; Captain Fitz-Roy scheint aber (wahrscheinlich in Folge von Wood's Brief) entschlossen zu sein, es mir so behaglich zu machen, wie er nur möglicherweise kann. Ich liebe seine Weise zu verkehren. Auf einmal frug er mich: ‚Werden Sie es ruhig ertragen, wenn ich Ihnen sage, daß ich die Cajüte für mich brauche? daß ich allein sein muß? Wenn wir uns in dieser Weise begegnen, dann stimmen wir, wie ich hoffe, zusammen, wenn nicht, dann dürften wir einander wahrscheinlich zum Teufel wünschen'".

Ch. D. an Fräulein Susanne Darwin. London (6. September, 1831).

Meine liebe Susan, — Ich quäle Dich schon wieder. Ich vermuthe, wenn ich in dieser Weise fortfahre, wirst Du mich aufrich-

tigst nach Terra del Fuego oder einer andern Terra wünschen, nur nicht nach England. Zuerst will ich meine Aufträge geben. Sage Nancy, sie solle mir etwa zwölf, anstatt acht Hemden machen. Sage Edward, er solle mir in meinem Reisesack (er kann den Schlüssel an einen Faden binden und in den Sack schlüpfen lassen) meine Pantoffeln, ein Paar leichter Ausgehe-Schuhe, meine spanischen Bücher und mein Mikroskop schicken (ungefähr sechs Zoll lang und drei oder vier tief), was innen mit Watte ausgestopft werden muß; ferner meinen geologischen Compaß; mein Vater kennt ihn; ein kleines Buch, wenn ich es in meinem Schlafzimmer gehabt habe: ‚Taxidermy'. Frage meinen Vater, ob er Etwas dagegen einzuwenden hat, wenn ich für kurze Zeit Arsenik nehme, da meine Hände nicht ganz gut sind, und ich immer beobachtet habe, daß, wenn ich sie einmal gut bekommen habe und ich verändere ungefähr zu derselben Zeit meine Lebensweise, sie meistens gut bleiben. Wie ist die Dosis? Sage Edward, daß meine Flinte schmutzig ist. Was ist Erasmus' Adresse? Sage mir, ob Du glaubst, daß ich noch Zeit habe, ihm zu schreiben und eine Antwort bekomme ehe ich abreise, da ich ganz besonders gern wissen möchte, was er über die Sache denkt. Ich vermuthe, Du kennst nicht die Adresse von Sir J. Mackintosh.

Ich schreibe das Alles, als wenn die Sache abgemacht wäre, doch ist sie dies nicht mehr als sie war, ausgenommen, daß Captain Fitz-Roy so sehr wünscht, daß ich mit gehe, und daß ich danach, und nach seiner Liebenswürdigkeit es wie eine Bestimmung fühle, ich werde mitreisen. Ich habe gestern einen sehr angenehmen Abend mit ihm zugebracht. Er muß älter als dreiundzwanzig Jahre sein; er ist von zarter Gestalt und eine dunkle aber hübsche Ausgabe von Mr. Kynaston und, meiner Meinung nach, von ganz vorzüglich guten Manieren. Er ist durchaus für's Sparen, ausgenommen in einem Punkte, nämlich Feuerwaffen. Er empfiehlt mir eindringlich einen Pistolenkasten wie den seinigen mir anzuschaffen, welcher £ 60 kostet!! und niemals an's Land zu gehen ohne geladene Pistolen, wegen einer Büchse ist er im Zweifel. Er sagt, ich könne den Hochgenuß frischen Fleisches hier gar nicht würdigen. Natürlich werde ich nicht eher etwas kaufen, als bis Alles abgemacht ist, ich arbeite aber den ganzen Tag an meinen Listen, setze Artikel zu und streiche welche aus. Dies ist der erste wirklich gemüthliche Tag, den ich verlebt habe, seitdem ich den Brief erhalten habe, und das ist Alles Folge der Art von unwillkürlichem Vertrauen, welches ich in mein beau idéal eines Capitains setze.

Wir halten an Teneriffa. Seine Absicht ist, an so vielen Orten wie möglich anzuhalten. Er nimmt zwanzig Chronometer mit und es wird eine ‚Sünde' sein, nicht die Länge zu bestimmen. Er sagt mir, daß ich es mir von der Admiralität schriftlich geben lassen solle, daß ich die freie Wahl habe, so bald und wo ich es will das Schiff zu verlassen. Ich setze voraus, Du erwartest, daß ich in Madeira

umkehren werde; wenn ich aber auch nur ein Stückchen Magen übrig habe, werde ich es nicht aufgeben. Entschuldige, daß ich so oft quäle und schreibe: das eine ist von großem Nutzen für mich, das andere macht mir viel Freude. Höchst wahrscheinlich schreibe ich morgen. Antworte mit umgehender Post. Versichere den Vater meiner Liebe, liebste SUSAN.

Ch. D. an J. S. Henslow. Devonport (15. November, 1831).

Mein theurer HENSLOW, — Die Befehle sind von der Admiralität gekommen, und Alles ist nun endgültig festgestellt. Wir gehen positiv am letzten Tage dieses Monats unter Segel, und ich glaube, das Schiff wird schon vor dieser Zeit bereit sein. Es sieht sehr schön aus, selbst ein Festlandbewohner muß es bewundern. Wir alle halten es für das vollkommenste Schiff, was je die Dock-Bassins verlassen hat. Eins ist gewiß: kein Schiff ist mit solchen Kosten und mit solcher Sorgfalt ausgerüstet worden. Was nur irgend daraus hergestellt werden konnte, ist von Mahagony-Holz gemacht, und Nichts kann die Nettigkeit und Schönheit aller Einrichtungen übertreffen. Die Instructionen sind sehr allgemein gehalten und überlassen ziemlich viel der Discretion und dem Urtheil des Capitains, womit ihm ebensowohl ein förmliches als ein substantielles Compliment gemacht wird.

Kein Schiff hat England je mit einem solchen Satze von Chronometern verlassen, nämlich vierundzwanzig, und sämmtlich sehr gute. Kurz, Alles ist gut, und ich habe nun nur darum zu bitten, daß die Seekrankheit ihre Wuth mäßige, und da wird es mir ganz gut gehen. Und doch möchte ich es nicht für eine der allerbesten Gelegenheiten in Bezug auf Naturgeschichte erklären, welche je vorgekommen sind. Der absolute Mangel an Platz ist ein Übel, das Nichts überwinden kann. Ich glaube, L. JENYNS hat sehr weise gehandelt, nicht zu gehen, d. h. nach meinen eigenen Empfindungen zu urtheilen; denn ich bin sicher, hätte ich die Universität schon vor einigen Jahren verlassen, oder wäre ich um diese älter, ich würde es niemals ausgehalten haben. Die Officiere (mit Ausnahme des Capitäns) sind wie die allerfrischesten Neulinge, d. h. in ihren Manieren, in allem Übrigen vollständig verschieden. Empfehlen Sie mich ihm auf das Freundlichste und sagen Sie ihm, wenn er in der Nacht je von Palmen träume, solle er sich am Morgen mit der Versicherung trösten, daß ihm die Reise nicht zusagend gewesen wäre.

Für Ihren Rath de Mathematicis bin ich Ihnen sehr verbunden. Ich vermuthe, wenn ich mit einem Dreieck zu kämpfen habe, werde ich mich in Ihr Zimmer zurückwünschen, und was die verdrießlichen Irrationalen betrifft, so weiß ich nicht, wie ich dieselben ohne Sie beschwören werde. Meine Zeit vergeht sehr angenehm. Ich kenne einen oder zwei angenehme Leute, vor allen Mr. Donner-und-Blitz-HARRIS,[23]

[23] William Snow Harris der Elektriker. — F. D.

von dem Sie, denke ich, gehört haben werden. Meine Hauptbeschäftigung ist, an Bord des Beagle zu gehen und so viel wie ich es nur kann wie ein Seemann auszusehen. Ich habe aber kein Zeugnis darüber, daß ich Mann, Weib oder Kind getäuscht hätte.

Ich bitte Sie, noch einen Auftrag zu übernehmen, und ich denke zuversichtlich, es wird der letzte sein. Als ich in Cambridge war, schrieb ich an Mr. Ash und bat ihn, meine College-Rechnung meinem Vater zu schicken nach Abzug von ungefähr £ 30 für meine Möbeln. Er hat dies zu thun vergessen und mein Vater hat die Rechnung bezahlt; ich wünsche nun, daß das Geld für die Möbeln meinem Vater geschickt werde. Vielleicht sind sie so freundlich, mit Mr. Ash zu sprechen. Ich habe meinem Vater so viel Geld gekostet; ich bin ganz beschämt über mich.

Ich will noch einmal vor dem Fortsegeln schreiben, und vielleicht schreiben Sie mir vorher.

Ch. D. an Professor Henslow. Devonport [3. December, 1831].

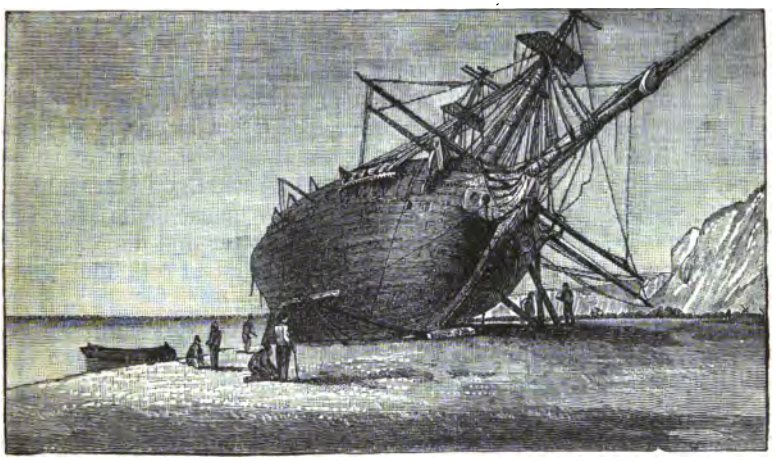
Mein theuerer Henslow, — Es ist jetzt schon spät Abends und diese Nacht werde ich an Bord schlafen. Ganz sicher werden wir am Montag segeln; Sie können sich daher denken, in welch' verzweifeltem Zustande der Verwirrung wir uns Alle befinden. Wenn Sie die verschiedenen Ausrufe der Officiere hören sollten, so würden Sie meinen, wir hätten kaum eine Woche Zeit gehabt, uns fertig zu machen. Ich bin in ganz gleicher Weise bestürzt und in einer solchen Unruhe, daß ich kaum weiß was ich thun soll. Die Zahl der Dinge, die alle gemacht werden müssen, ist unendlich. Ich sehe selbst der Seekrankheit mit einem, einer gewissen Befriedigung ähnlichen Gefühle entgegen, alles andere muß eben besser sein als dieser Zustand der Unruhe. Ich bin Ihnen außerordentlich dankbar für Ihren letzten freundlichen und herzlichen Brief. Ich habe es immer sehr gern, wenn Sie mir Rath ertheilen, und Niemand von denen, die ich das Glück habe zu kennen, ist mehr im Stande, mir solchen zu geben als Sie. Wenn Sie mir schreiben, erinnern Sie sich, daß ich eine Art Protégé von Ihnen bin, und daß es Ihre Pflicht ist, mir eine Lection zu geben.

Ich will Ihnen nun meine Adresse geben: sie ist zunächst Rio; wenn sie aber am ersten Dienstag (wenn das Postboot abfährt) im Februar schreiben und nach Monte Video adressieren wollen, so wird es mir ein sehr großes Vergnügen sein; ich werde mich so sehr darüber freuen, etwas von Cambridger Neuigkeiten zu hören. Arme theure alte Alma Mater! Ich bin deren sehr würdiger Sohn was die herzliche Anhänglichkeit betrifft. Ich habe nur über wenig noch zu schreiben .... Ich kann diese Zeilen nicht beenden, ohne Ihnen zu sagen, wie herzlich dankbar ich Ihnen für die Güte bin, welche

Sie mir während meines Lebens in Cambridge erwiesen haben. Einen großen Theil der Freude und des Nutzens, welchen mir dasselbe vielleicht gewährt hat, verdanke ich Ihnen. Ich sehne mich nach der Zeit, wo wir uns wieder begegnen werden, und bis dahin glauben Sie, mein theurer Henslow, daß ich immer bleibe

Ihr herzlich ergebener und dankbar verbundner Freund,

Chs. Darwin.



Der ‚Beagle' trocken gelegt, Fluss Santa Cruz.

Sechstes Capitel.

Die Reise.

„In seinen Briefen spricht sich eine natürliche gutgelaunte Energie aus, genau so wie er eben ist". — Aus einem Briefe Dr. R. W. Darwins an Professor Henslow.

Der Zweck der Reise des Beagle wird in dem ‚Tagebuch eines Naturforschers' von meinem Vater, p. 1 dahin angegeben: „Die Aufnahme von Patagonien und dem Feuerlande, welche unter Captain King in den Jahren 1826 bis 1830 begonnen worden war, zu vollenden, die Küsten von Chile, Peru und einigen Südsee-Inseln aufzunehmen und eine Kette von chronometrischen Maßbestimmungen rund um die Erde auszuführen".

Der ‚Beagle' wird[1] als „ein kleines gutgebautes Fahrzeug von 235 Tonnen Gehalt beschrieben, welches als Barke getakelt war und sechs Kanonen führte". Es gehörte zu der alten Classe der Zehn-Kanonen-Briggs, welche den Spitznamen ‚Särge' hatten wegen der Leichtigkeit, mit welcher sie bei bösem Wetter untergiengen. Sie waren sehr ‚tief-brüstig', d. h. ihr Bord war hoch im Verhältnis zu ihrer Größe, so daß das Hereinbrechen einer schweren See über sie in hohem Grade gefährlich war. Nichtsdestoweniger hat sie ihre fünfjährige Arbeit in den allerstürmischsten Gegenden der Erde unter dem Befehle der Commanders Stokes und Fitz-Roy ohne einen ernstlichen Unfall überstanden. Als sie 1831 zu ihrer zweiten Reise wieder in Dienst gestellt werden sollte, ergab sich (wie ich von Admiral Sir James Sulivan höre), daß sie so angefault war, daß sie practisch genommen umgebaut werden mußte, und das war es, was bei der Wiederausrüstung so lange aufhielt.

Sie wurde mit aller möglichen Sorgfalt für die Expedition ausgerüstet: um meines Vaters, von Devonport aus, 17. November 1831, geschriebene Beschreibung zu citieren: „Ein Jeder, der es beurtheilen kann, sagt, daß es eine der großartigsten Reisen ist, welche je ausgesandt worden ist. Alles ist nach einem großartigen Maßstabe angeordnet. Kurz, Alles ist so günstig, wie es menschliche Mittel nur machen können". Die vierundzwanzig Chronometer und die Mahagony-Ausrüstung schienen besonders bewundert worden zu sein und werden mehr als einmal erwähnt.

In Folge der Kleinheit des Fahrzeugs war Jedermann an Bord in Bezug auf Raum sehr eingeschränkt, und meines Vaters Unterkunft scheint eng genug gewesen zu sein.

Und doch schrieb mein Vater am 17. September 1831 über diesen engen Raum enthusiastisch: — „Als ich zum letzten Male schrieb, war ich in großer Unruhe wegen meiner Cajüte. Die Cajüten waren noch nicht bezeichnet, als ich aber das Schiff verließ, waren sie es; und meine ist ganz prächtig, sicher nächst der des Capitäns die beste und merkwürdig hell. Mein Kamerad wird, glaube ich, äußerst glücklich, sich als derjenige unter den Officieren herausstellen, den ich am liebsten mag. Captain Fitz-Roy sagt, er wird dafür Sorge tragen, daß die eine Ecke so hergerichtet werde, daß ich mich in ihr behaglich fühlen und sie als meine Heimath betrachten kann, daß ich aber auch Zutritt in die seine habe. Meine Cajüte ist die Zeichencajüte; in der Mitte steht ein großer Tisch, über welchem wir beide in Hängematten schlafen. Für die ersten zwei Monate wird aber keine Zeichnung zu machen sein, so daß es geradezu ein Luxusraum ist und ein gut Theil größer als die Cajüte des Capitäns.

[1] Voyages of the ‚Adventure' and the ‚Beagle'. Vol. I. Introduction, p. XII. Die Illustration am Anfang dieses Capitels ist aus Vol. II desselben Werkes genommen.

Mein Vater pflegte zu sagen, daß es die absolute Nöthigung zur strengsten Ordnung in dem beschränkten Raum an Bord des Beagle gewesen ist, welche ihm „beim Arbeiten die methodischen Gewohnheiten beigebracht hat". Auch lernte er, wie er zu sagen pflegte, auf dem Beagle das, was er die goldene Regel zum Zeitsparen nannte, d. h. auf die Minuten zu achten.

In einem Briefe an seine Schwester (Juli, 1832) schreibt er befriedigt über seine Lebensweise zur See: — „Ich glaube, ich habe Dir noch gar nicht eine Schilderung gegeben, wie mein Tag verläuft. Wir frühstücken um acht Uhr. Der unabänderlich befolgte Grundsatz ist, alle Höflichkeitsrücksichten bei Seite zu lassen, — d. h. niemals auf einander zu warten und sofort abzustürzen, sobald man mit Essen fertig ist etc. Auf offner See arbeite ich, wenn das Wetter ruhig ist, an Seethieren, von denen der ganze Ocean wimmelt. Ist stärkerer Seegang, dann bin ich entweder seekrank oder ich mache es möglich, irgend eine See- oder Landreise zu lesen. Um ein Uhr essen wir zu Mittag. Ihr landläufiges Volk seid in einem traurigen Irrthum befangen in Bezug auf unsere Lebensweise an Bord. Wir haben bis jetzt noch nie gesalzenes Fleisch zu Mittag gegessen (und werden es auch nicht thun). Reis und Erbsen und *Calavanses* sind ausgezeichnete Gemüse und, bei gutem Brode, was kann man mehr wünschen? Der Richter Alderson könnte nicht mäßiger sein, da nichts als Wasser auf unsern Tisch kommt. Um fünf Uhr haben wir Thee."

Die Besatzung des Schiffes bestand aus Captain Fitz-Roy, „Commander and Surveyor" (Befehlshaber und Vermesser), zwei Lieutenants, von denen der eine (der erste Lieutenant) der verstorbene Captain Wickham, Gouverneur von Queensland war; der verstorbene Admiral Sir James Sulivan, K. C. B., war zweiter Lieutenant. Außer dem Obersteuermann und zwei Steuermännern war noch ein Vermessungsassistent da, der jetzige Admiral Lort Stokes. Es fanden sich noch ein Arzt, Assistenzarzt, zwei Midshipleute, Obersteuermanns-Maat, ein Volontair (erster Classe), Zahlmeister, Tischler, Schreiber, Hochbootsmann, acht Marinesoldaten, vierunddreißig Matrosen und sechs Schiffsjungen.

Es leben jetzt (1892) nicht mehr viele von meines Vaters alten Schiffsgenossen. Admiral Mellersh und Mr. Philip King, von dem Legislatur-Rath in Sydney finden sich darunter. Admiral Johnson starb beinahe zu derselben Zeit wie mein Vater.

Mein Vater hat bis zuletzt eine äußerst angenehme Rückerinnerung an seine Reise auf dem Beagle und an die Freunde, welche er an Bord erworben hat, gehabt. Ihre Namen waren seinen Kindern aus seinen vielen Erzählungen von der Reise vertraut, und wir erlangten selbst die freundschaftlichen Gefühle meines Vaters zu Vielen, welche für uns nichts als Namen waren.

Es ist wohlthuend zu wissen, wie herzlich sich seine alten Genossen seiner erinnern.

Sir James Sulivan blieb während der Lebenszeit meines Vaters einer seiner besten Freunde. Er schreibt: — „Ich kann zuversichtlich meine Überzeugung aussprechen, daß wir während der fünf Jahre auf dem Beagle ihn niemals schlechter Laune gesehen noch gehört haben, daß er ein unfreundliches oder übereiltes Wort über oder gegen irgend Jemand geäußert hätte. Sie werden es daher leicht verstehen wie es kam, daß wir, in Verbindung mit unserer Bewunderung für seine Energie und seine Fähigkeiten, darauf kamen, ihm den Namen des ‚lieben alten Philosophen' zu geben[2]. Admiral Mellersh schreibt mir: — „Ihr Vater steht noch so lebendig vor meinem geistigen Auge, als wäre es erst eine Woche her, daß ich mit ihm auf dem Beagle gewesen bin, sein gemüthliches Lächeln, und seine anregende Unterhaltung wird Niemand vergessen können, der ihn gesehen und gehört hat. Ich war bei zwei oder drei Gelegenheiten mit ihm in einem Boote auf einer seiner wissenschaftlichen Excursionen ausgeschickt worden und sah diesen Ausflügen immer mit großem Vergnügen entgegen, eine Voraussicht, welche, ungleich vielen anderen, stets erfüllt wurde. Ich glaube, es war der einzige Mensch, den ich jemals kennen gelernt habe, gegen welchen ich nie ein Wort habe sagen hören; und da Leute, wenn sie fünf Jahre lang auf einem Schiff mit einander eingeschlossen sind, leicht sich verzanken, so ist das viel gesagt".

Admiral Stokes, Mr. King, Mr. Usburne und Mr. Hamond sprechen von ihrer Freundschaft zu meinem Vater Alle in der nämlichen warm empfundenen Weise.

Captain Fitz-Roy war ein strenger Officier, der sich sowohl bei seinen Officieren als auch bei der Mannschaft in Achtung zu halten wußte. Die gelegentliche Härte seiner Manieren wurde gern ertragen, weil Jedermann an Bord wußte, daß sein erster Gedanke seine Pflicht war und daß er zum wirklichen Besten des Schiffes Alles zu opfern im Stande gewesen wäre. Mein Vater schreibt, Juli 1834: „wir schlendern Alle sehr gut mit einander fort; an Bord wird nicht gezankt, was wohl Etwas heißt. Der Capitän hält Alles glatt nieder, dadurch, daß er der Reihe nach einen wie den andern einmal vornimmt".

Mein Vater spricht von den Officieren als einem schönen entschlossenen Satze von Männern, und besonders von Wickham, dem ersten Lieutenant, als einem ‚herrlichen Kerl'. Da der erste Lieutenant für die Sauberkeit und das Aussehen des Schiffes verantwortlich

[2] Sein anderer Spitzname war ‚der Fliegenfänger'. Ich habe meinen Vater erzählen hören, wie er den Hochbootsmann des Beagle, als er einen andern Hochbootsmann auf dem Schiff herumgeführt hat, beim Hinzeigen auf die Officiere hat sagen hören: „Das da ist unser erster Lieutenant, das ist unser Doctor; das hier ist unser Fliegenfänger".

ist, so machte derselbe starke Einwendungen dagegen, daß mein Vater die Verdecke beschmutze und sprach von den Thieren als ‚verd—s Teufelszeug von Vieh'. Ich habe oft meinen Vater seine Bemerkung erwähnen hören: „Wenn ich der Schiffsherr wäre, so wollte ich Euch und Euer verd—s Zeug bald aus dem Wege haben".

Die Thatsache, daß mein Vater in des Capitäns Cajüte zu Mittag aß, gab ihm eine Art Heiligenschein, so daß die Midshipleute ihn zuerst ‚Sir' nannten, eine Förmlichkeit indessen, welche es nicht verhinderte, daß er mit den jüngeren Officieren bald befreundet wurde. Er schrieb ungefähr 1861 oder 1862 an Mr. P. G. King, M. L. C., Sydney, welcher wie bereits erwähnt wurde, Midshipman an Bord des Beagle war: — „Die Erinnerung an die alten Tage, wo wir auf den Stangen des Beagle's zu sitzen und zu schwatzen pflegten, wird es mir bis zum Tage meines Todes immer zu einer Freude machen, von Ihrem Glücke und Gedeihen zu hören". Mr. King schildert mir das Vergnügen, was mein Vater zu empfinden schien, „wenn er mich als jungen Menschen auf das Entzücken der tropischen Nächte aufmerksam machte, mit ihren balsamerfüllten Brisen, die aus den Segeln über uns herausquollen und dem Aufleuchten des Meeres in Folge des Durchschneidens des Schiffs durch die nie endenden Ströme phosphorescierender Thierchen".

Man ist der Ansicht gewesen, daß die Kränklichkeit meines Vaters in seinen späteren Lebensjahren Folge davon gewesen ist, daß er so viel von der Seekrankheit zu leiden gehabt hat. Mein Vater selbst glaubte dies nicht und schrieb seine Kränklichkeit einem erblichen Übel zu, welches in einigen der früheren Generationen als Gicht aufgetreten war. Ich bin nicht ganz klar darüber geworden, wie viel mein Vater wirklich von der Seekrankheit gelitten hat; ich habe den deutlichen Eindruck erhalten, daß er, seiner eigenen Erinnerung nach, nach den ersten drei Wochen nicht mehr eigentlich seekrank gewesen ist, daß er sich aber beständig unbehaglich gefühlt hat, so bald das Fahrzeug einigermaßen stark schaukelte. Aber nach seinen Briefen zu urtheilen und nach den Zeugnissen einiger der Officiere scheint er in späteren Jahren die Stärke des Unbehagens, an dem er litt, vergessen zu haben. In einem Briefe vom 3. Juni 1836 vom Cap der Guten Hoffnung sagt er: „Es ist ein wahres Glück für mich, daß die Reise nun bald zu Ende geht; denn ich leide jetzt positiv mehr von der Seekrankheit als vor drei Jahren."

Ch. D. an R. W. Darwin. Bahia, oder San Salvador, Brasilien.

[8. Februar 1832.]

Nach der ersten Seite finde ich, daß ich an meine Schwestern geschrieben habe.

Mein theurer Vater, — Ich schreibe dies am 8. Februar, nach einem Segeltage von St. Jago (Cap Verden), und rechne auf den

glücklichen Zufall, daß wir einem nach Hause gehenden Fahrzeuge irgendwo in der Nähe des Aequators begegnen. Das Datum wird es indessen angeben, wann sich auch immer diese Gelegenheit bieten mag. Ich will nun mit dem Tage unserer Abreise von England anfangen und eine kurze Schilderung unseres Fortgangs geben. Wie Du weißt, segelten wir am 27. December ab und sind glücklich genug gewesen, von der Zeit an bis jetzt eine gute und mäßige Brise zu haben. Es stellte sich später heraus, daß wir einem schweren Sturme im Canal, einem andern bei Madeira, und einem andern an [der] Küste von Africa glücklich entgangen sind. Sind wir aber auch dem Sturme entgangen, so fühlten wir doch seine Folgen — eine schwere See. In dem Meerbusen von Biscaya hatten wir eine lange und anhaltende Deining, und der elende Zustand, den ich in Folge der Seekrankheit auszuhalten hatte, gieng über Alles, was ich vermuthet hatte. Ich denke mir, daß Du neugierig darüber bist. Ich will Dir meine ganze theuer erkaufte Erfahrung mittheilen. Niemand, der nur vierundzwanzig Stunden lang auf dem Meere gewesen ist, hat ein Recht zu sagen, daß die Seekrankheit auch nur unbehaglich ist. Das wirkliche Elend fängt erst an, wenn Du so erschöpft bist, daß bei der geringsten Anstrengung ein Gefühl von Ohnmächtigwerden über Dich kommt. Ich fand, daß nichts anderes mir irgendwie gut that, als das Liegen in meiner Hängematte. Besonders muß ich aber doch Deine Verordnung von Rosinen ausnehmen; sie sind die einzige Nahrung, welcher der Magen verträgt.

Am 4. Januar fanden wir uns nicht viele Meilen weit von Madeira; da aber das Meer sehr hoch gieng und die Insel nach der Windseite lag, hielt man es nicht für der Mühe werth, nach ihr hin zu kreuzen. Später stellte es sich heraus, daß es ganz gut war, daß wir uns die Mühe erspart hatten. Ich war viel zu krank, selbst um nur aufzustehen und die fernen Umrisse zu sehen. Am 6. Abends segelten wir in den Hafen von Santa Cruz ein. Ich fühlte mich nun zum ersten male mäßig wohl und malte mir mit dem größten Entzücken die erfrischenden Früchte aus, die in herrlichen Thälern wüchsen, las dazu Humboldt's Beschreibungen von den prachtvollen Aussichtspunkten der Insel, als, Du wirst Dir wohl unsere Enttäuschung vorstellen können, ein kleiner blasser Mann uns ankündigte, wir müßten eine strenge Quarantäne von zwölf Tagen durchmachen. Es herrschte eine Todtenstille auf dem Schiffe, bis der Capitain ‚Klüver auf'! commandierte und wir den so lange ersehnten Ort wieder verließen.

Zwischen Teneriffa und Gran Canaria wurden wir einen Tag lang von einer Windstille befallen, und hier empfand ich zum erstenmale irgend welche Freude. Die Aussicht war herrlich. Der Pik von Teneriffa war zwischen den Wolken zu sehen wie eine andere Welt. Das einzige Störende war unser brennender Wunsch diese herrliche Insel zu besuchen. Von Teneriffa bis St. Jago war die

Reise äußerst angenehm. Ich hatte ein Netz am Hintertheil des Schiffes, welches merkwürdige Thiere in großer Anzahl fieng und die Zeit in meiner Cajüte vollständig ausfüllte; auf dem Verdeck war das Wetter so entzückend und so klar, daß der Himmel und das Wasser zusammen ein Bild ausmachten. Am 16. kamen wir in Porto Praya, der Hauptstadt der Cap-Verden an; und dort blieben wir dreiundzwanzig Tage, nämlich bis gestern, den 7. Februar. Die Zeit ist in der entzückendsten Weise hingeflogen, es kann in der That nichts Angenehmeres geben: außerordentlich geschäftig und dies Geschäft sowohl Pflicht als großes Entzücken. Ich glaube, ich habe nicht eine halbe Stunde seitdem wir Teneriffa verlassen haben, unthätig zugebracht. St. Jago hat mir eine außerordentlich reiche Ernte in mehreren Zweigen der Naturgeschichte eingebracht. Ich finde, die Beschreibungen vieler der gemeinen Thiere, welche die Tropen bewohnen, sind kaum irgend Etwas werth. Ich meine natürlich die der niederen Classen.

In einer vulcanischen Gegend zu geologisieren ist äußerst entzückend; abgesehen von dem Interesse, welches es an sich darbietet, führt es an die herrlichsten und verstecktesten Plätze. Kein Mensch als Jemand, welcher Freund der Naturgeschichte ist, kann sich das Vergnügen vorstellen, das man fühlt, wenn man unter Cocos-Palmen in einem Dickicht von Bananen und Kaffeepflanzen und einer endlosen Zahl wilder Blumen hinschlendert. Und diese Insel, die mir so viel Belehrung und Entzücken dargeboten hat, wird für den uninteressantesten Punkt von allen, die wir vielleicht auf unserer Reise berühren werden, erklärt. Sicherlich ist sie im Allgemeinen sehr kahl, aber die Thäler sind nur um so ausgezeichneter herrlich, des Contrastes selbst wegen. Es ist vollständig unnütz, auch nur irgend Etwas über die Scenerie zu sagen; die gänzliche Verschiedenartigkeit einer tropischen Ansicht Jemanden schildern zu wollen, der nicht aus Europa herausgekommen ist, würde ebensoviel nützen als einem blinden Menschen die Farben erklären zu wollen. Wenn ich mich über irgend etwas freue, so denke ich schon immer daran es niederzuschreiben, entweder in mein Tagebuch (welches an Umfang zunimmt) oder in einem Briefe; Du mußt daher Ausbrüche meines Entzückens und noch dazu ungeschickt ausgedrückt, entschuldigen. Ich finde, meine Sammlungen vermehren sich wundervoll, und von Rio aus, denke ich, werde ich genöthigt sein, eine Ladung nach Hause zu schicken.

Der ganze endlose Aufenthalt, den wir in Plymouth durchzumachen hatten, ist in höchstem Grade glücklich gewesen, da ich wahrlich glaube, daß Niemand jemals besser ausgerüstet zum Sammeln und Beobachten in den verschiedenen Zweigen der Naturgeschichte auf eine Reise gegangen ist. Die Menge von Rathgebern haben mir sicherlich viel genützt. Zu meiner großen Überraschung finde ich, daß ein Schiff eigenthümlich behaglich für alle Arten von

Arbeit ist. Alles ist so dicht bei der Hand und da man so eingezwängt ist, wird man so methodisch, daß ich auf die Länge nur der Gewinnende bin. Ich habe schon gelernt, das auf-das-Meergehen als das Gehen nach einem ordentlichen ruhigen Orte zu betrachten, wie nach Hause zu gehen nach einer Abwesenheit von da. Kurz, ich finde, ein Schiff ist ein sehr behagliches Haus, mit Allem, was Du nur wünschst, und wenn nicht die Seekrankheit wäre, so würde die ganze Menschheit zu Seeleuten werden. Ich glaube nicht, daß die Gefahr groß ist, Erasmus gebe ein Beispiel; aber im Falle sie bestände, so mag er sich darauf verlassen, daß er nicht den zehnten Theil von den Leiden der Seekrankheit kennt.

Die Officiere habe ich viel lieber als zuerst, besonders Wickham, und die jungen King und Stokes und wirklich Alle. Der Capitän ist fortdauernd sehr freundlich gegen mich und thut Alles, was nur in seiner Macht steht, um mir zu helfen. Wenn wir im Hafen sind, sehen wir sehr wenig von einander, unsere Interessen führen uns so verschiedene Wege. In meinem ganzen Leben bin ich keinem andern Menschen begegnet, welcher einen auch nur annähernd so hohen Grad von Ermüdung hätte ertragen können. Er arbeitet unablässig, und wenn er scheinbar nicht beschäftigt ist, dann denkt er nach. Wenn er sich nicht zu Tode aufreibt, dann wird er während dieser Reise ein wunderbares Maß von Arbeit leisten.

26. Februar. — Ungefähr 280 Miles von Bahia. Wir sind eigenthümlich unglücklich gewesen, daß wir nicht einem einzigen nach Hause fahrenden Schiffe begegnet sind; ich vermuthe aber, daß wir [in] Bahia sicher im Stande sein werden nach England zu schreiben. Seitdem ich den ersten Theil [dieses] Briefes geschrieben habe, ist Nichts vorgekommen, außer daß wir den Aequator passiert haben und rasiert worden sind. Diese äußerst unangenehme Operation besteht darin, daß Einem das Gesicht mit Farbe und Theer eingerieben wird, was den Schaum bildet, der mit einer das Rasiermesser repräsentierenden Säge entfernt wird, und dann wird man in einem mit Seewasser gefüllten Segel halb ertränkt. Ungefähr 50 Miles nördlich von der Linie berührten wir die Felsen St. Paul; dieser kleine Fleck im Atlantischen (ungefähr 1/4 Mile im Querdurchmesser) ist selten besucht worden. Er ist ganz kahl, aber von großen Mengen von Vögeln bedeckt; diese waren so wenig an den Menschen gewöhnt, daß es sich zeigte, wir konnten eine große Zahl mit Steinen und Stöcken erschlagen. Nachdem wir ein paar Stunden auf der Insel geblieben waren, kehrten wir zum Schiffe zurück, das Boot mit Beute beladen[3]. Von da fuhren wir nach Fernando Noronha, einer kleinen

[3] „Das war eine Scene! Wickham (1. Lieutenant) und ich waren die einzigen beiden, welche landeten, mit Flinten und geologischen Hämmern etc. Die zu Myriaden vorhandenen Vögel waren zum Schießen zu nahe; wir versuchten es dann mit Steinen, und zuletzt, pro pudor! war mein geologischer Hammer das Todesinstrument. Wir beluden das Boot bald mit Vögeln und

Insel, auf welche die [Brasilianer] ihre Verbannten schicken. In Folge einer heftigen Brandung war das Landen dort so schwierig, daß der Capitän sich entschloß, den nächsten Tag nach unserer Ankunft wieder weiterzufahren. Der eine Tag, den ich am Lande zubrachte, war außerordentlich interessant; die ganze Insel ist ein einziger, durch Schlinggewächse so zusammengefilzter Wald, daß es äußerst schwierig ist, außerhalb der betretenen Pfade vorwärts zu kommen. Ich finde die Naturgeschichte aller dieser nicht besuchten Orte ganz außerordentlich interessant, besonders die Geologie. So weit habe ich geschrieben, um in Bahia Zeit zu ersparen.

Entschieden das Überraschendste in den Tropen ist die Neuheit der Pflanzenformen. Cocospalmen könnte man sich wohl ganz gut vorstellen nach Zeichnungen, wenn man ihnen noch eine graciöse Leichtigkeit zusetzt, an welcher kein europäischer Baum Theil hat. Bananen und Pisang sind genau dasselbe, was man in Warmhäusern sieht, die Akazien oder Tamarinden sind auffallend durch den blauen Schimmer ihres Laubes; von den prachtvollen Orangenbäumen können aber weder Beschreibungen noch Zeichnungen irgend eine richtige Idee geben; anstatt des kränklichen Grüns unserer Orangerie übertreffen die eingebornen Bäume den portugiesischen Lorbeer in der Dunkelheit ihrer Färbung und überragen ihn unendlich in der Schönheit ihrer Form. Cocos-Palmen, Papayas (Melonenbäume), die hellgrünen Bananen und mit Früchten beladenen Orangenbäume umgeben meistens die üppigeren Dörfer. Betrachtet man solche Scenen, so drängt sich die Überzeugung der Unmöglichkeit auf, mit irgend einer Beschreibung der Wirklichkeit nahe zu kommen, und noch viel weniger sie etwa zu übertreiben.

1. März. — Bahia oder San Salvador. Ich bin hier am 28. Februar angekommen und schreibe jetzt an diesem Briefe, nachdem ich in wirklichem Ernste in den Wäldern der neuen Welt herumgestreift bin. Kein Mensch kann sich etwas so Wunderschönes vorstellen, wie die alte Stadt Bahia; sie wird von einem üppigen Walde wunderbar schöner Bäume förmlich eingehüllt und überblickt, an einem steilen Abhange gelegen, das ruhige Wasserbecken der großen Bucht Aller Heiligen. Die Häuser sind weiß und hoch und haben, da die Fenster schmal und lang sind, ein sehr leichtes und elegantes Aussehen. Klöster, Porticos und öffentliche Gebäude bringen in die Gleichförmigkeit der Häuser Abwechselung. Der Meerbusen ist zerstreut mit großen Schiffen bedeckt; kurz und was man noch weiter sagen könnte, es ist eine der schönsten Ansichten in Brasilien. Aber das ganz ausgesucht herrliche Vergnügen zwischen solchen Blumen

---

Eiern. Während wir selbst in dieser Weise beschäftigt waren, kämpften die Leute im Boote förmlich mit den Haifischen um so prachtvolle Fische, wie Du sie auf dem Londoner Fischmarkte nicht sehen kannst. Unser Boot würde einen schönen Vorwurf für Snyders dargeboten haben, ein solch buntes Gemenge von Jagdbeute enthielt es". Aus einem Briefe an Herbert.

und solchen Bäumen herumzugehen, kann von Niemandem begriffen werden, der es nicht selbst erfahren hat[4]. Obgleich trotz der so niedrigen Breite der Ort nicht unangenehm heiß ist, so ist er doch jetzt sehr feucht, da es gerade Regenzeit ist. Ich finde, das Clima sagt mir bis jetzt wunderbar gut zu; es erregt die Sehnsucht in mir, einmal eine Zeit lang ruhig in einem solchen Lande zu leben. Wenn Ihr wirklich einmal [eine Idee] von Tropenländern bekommen wollt, studiert Humboldt. Überspringt die wissenschaftlichen Stellen und fangt an, nachdem er Teneriffa verlassen hat. Je mehr ich ihn lese, desto mehr steigt mein Gefühl für ihn zur Bewunderung.

Dieser Brief wird am 5. abgehen, und ich fürchte, es wird eine ziemliche Zeit vergehen, ehe er zu Euch kommt; es muß Euch dies darauf vorbereiten, wie Ihr aus andern Theilen der Welt lange Zeit ohne Nachrichten von mir bleiben werdet. Durch Zufälligkeiten kann einmal ein Jahr vergehen. Am 12. ungefähr brechen wir nach Rio auf, wir bleiben aber einige Zeit unterwegs, um die Abrolhos-Bänke zu peilen . . . .

Wir haben alle Schiffe im Manoeuvrieren geschlagen, so daß der die Flotte commandierende Officier sagte, wir brauchten seinem Beispiele nicht zu folgen, weil wir Alles besser machten als sein großes Schiff. Ich fange an für Schiffsangelegenheiten großes Interesse zu bekommen, besonders jetzt, wo alle Welt sagt, wir seien Nr. 1 in Süd-America. Ich meine, der Capitän ist ein ganz ausgezeichneter Officier. Es war heute ganz prachtvoll, wie wir den ‚Samarang' im Beschlagen der Segel ausstachen. Es ist ein vollständig neues Ereignis, daß ein ‚Vermessungsschiff' ein ordentliches Kriegsschiff schlägt; und doch ist der ‚Beagle' durchaus kein besonderes Schiff. Erasmus wird es nachfühlen, wenn er hört, daß ich Abends factisch in dem geheiligten Kreise des Quarterdecks gesessen habe. Du mußt den närrischen Brief entschuldigen und Dich erinnern, daß meine Briefe meistens am Abend nach meines Tages Arbeit geschrieben werden. Mit meinem Schiffs-Tagebuche gebe ich mir mehr Mühe, so daß Du voraussichtlich noch eine ganz ordentliche Schilderung aller der Orte haben wirst, die ich besuche. Bis jetzt hat mir die Reise ganz bewundernswerth zugesagt; und doch sehe ich jetzt immer vollkommener ein, wie weise es von Dir war, den ganzen Plan mit kaltem Wasser zu begießen; die Wahrscheinlichkeit ist immer so groß, daß gerade das Gegentheil eintritt; ich fühle dies in einem solchen Grade, daß, wenn mich irgend Jemand bei einer ähnlichen Gelegenheit um Rath früge, ich damit sehr vorsichtig sein würde, ihn zu ermuthigen. Ich habe keine Zeit an irgend Jemand andern noch zu schreiben; gieb daher nach Maer

[4] „Meine Seele ist, seitdem ich England verlassen habe, in einem wahren Sturmwind von Entzücken und Erstaunen gewesen". — C. D. an Fox, Mai, 1832, von Botofogo Bay.

Nachricht, um sie dort wissen zu lassen, wie ich mitten in der herrlichen Scenerie der Tropen nicht vergesse, wie hülfreich sie gewesen sind, mich hierher zu bringen. Ich will mich nicht wieder zu Verzückungen hinreißen lassen, ich rechne mir es aber hoch an, daß ich nicht aus reinem Entzücken närrisch werde.

Ich gedenke in Liebe aller Welt zu Hause, auch der Owens.

Ich meine, die Anhänglichkeit wie alles andre Gute gedeiht und nimmt zu in allen tropischen Gegenden.

Die Überzeugung, daß ich in der neuen Welt herumgehe, ist selbst in meinen eigenen Augen noch wunderbar und ich darf wohl sagen, für Dich ist es nur um ein Geringes weniger, von einem Deiner Söhne aus einem solchen Theile der Welt einen Brief zu erhalten.

Ich bleibe, mein theurer Vater, Dein herzlichst ergebener Sohn.

Die Briefe vom ‚Beagle' geben reichlich Zeugnis von seiner starken Liebe zur Heimath und allem mit ihr Zusammenhängenden von seinem Vater bis zu Nancy, seiner alten Wärterin, welcher er zuweilen seine Liebe schickt.

Sein Entzücken über Briefe aus der Heimath spricht sich in Stellen aus wie den folgenden: — „Wenn Ihr aber das glühende unaussprechliche Entzücken sähet, welches ich fühle, wenn ich erfahre, daß mein Vater und Ihr Alle, erst vor vier Monaten, wohl und gesund gewesen seid, so würdet Ihr die Mühe nicht für verloren erachten, die Euch das Einhalten einer regelmäßigen Folge von Briefen verursacht".

„Du würdest überrascht sein, wenn Du erführest, wie vollständig das Vergnügen, an einem neuen Orte anzukommen, von Briefen abhängt".

„Vor einigen Tagen sah ich ein Schiff, welches nach England unter Segel gieng; es war förmlich gefährlich zu wissen, wie leicht ich hätte desertieren können. Was englische Frauen betrifft, so habe ich beinahe vergessen, was sie sind, — etwas sehr engelgleiches und gutes".

„Ich habe so eben ein Bündel weiterer Briefe erhalten. Ich weiß nicht, wie ich Euch Allen genug danken soll: einen von Catharine, 8. Febr., einen andern von Susan, 3. März, außerdem Notizen von Caroline und von meinem Vater; versichere den Vater meiner Liebe. Ich weinte beinahe vor Freude, als ich sie erhielt; es war so sehr freundlich daran zu denken mir zu schreiben. Meine Briefe sind sowohl wenig, kurz, als auch langweilig in Erwiederung auf alle die Eurigen; ich erleichtere aber immer mein Gewissen durch den Gedanken, daß mein Tagebuch als ein langer Brief anzusehen ist."

Oder ferner, — seine Sehnsucht nach der Rückkehr in Worten, wie den folgenden: — „Es ist gar zu entzückend daran zu denken, daß ich im nächsten Herbste in Shrewsbury die Blätter fallen sehen,

das Rothkehlchen singen hören werde. Bis in die kleinsten Züge hinab sind meine Empfindungen die eines Schulknaben; ich bezweifle, ob sich jemals ein Junge so sehr nach seinen Ferien gesehnt hat, wie ich mich danach sehne, Euch Alle wiederzusehen. Ich fange gegenwärtig, obgleich beinahe die halbe Erde zwischen mir und der Heimath liegt, damit an, mir zu überlegen, was ich thun und wohin ich gehen werde in der ersten Woche".

„Es haben niemals Schuljungen die halb sensationellen halb heiteren Verse des ‚dulce domum' mit mehr Inbrunst gesungen, als wir sämmtlich zu thun geneigt sind. Das ganze Thema des ‚dulce domum' und das Entzücken, seine Freunde wiedersehen zu sollen, ist aber äußerst gefährlich, es muß unfehlbar sehr langweilig oder sehr ausgelassen machen. O, über die Intensität, mit welcher ich mich danach sehne, einmal wieder ruhig zu leben und nicht einen einzigen neuen Gegenstand in meiner Nähe zu haben! Kein Mensch kann sich das vorstellen, bis er einmal während fünf langer Jahre in einer Zehn-Kanonen-Brigg rund um die Erde gewirbelt worden ist".

Die folgenden Auszüge mögen dazu dienen, eine Idee von den ihn nun überwältigenden Eindrücken zu geben, ebenso wie von dem kraftvollem Entzücken, mit welchem er sich in die wissenschaftliche Arbeit versenkt.

18. Mai, 1832, an Henslow: — „Hier [in Rio] sah ich zuerst einen tropischen Wald in all seiner erhabenen Großartigkeit, — nichts als die Wirklichkeit selbst kann eine Idee davon geben, wie wunderbar, wie prachtvoll die Scene ist. Wenn ich irgend eine Einzelnheit besonders erwähnen sollte, so würde ich das Vorherrschen dieser Menge von Schmarotzer-Pflanzen anführen. Ihr Kupferstich ist genau richtig, aber giebt eher ein zu geringes als ein übertriebenes Bild von der Üppigkeit. Ich habe niemals ein so intensives Entzücken erfahren. Ich bewunderte früher Humboldt, jetzt bete ich ihn beinahe an; er allein giebt irgend einen Begriff von den Empfindungen, welche in der Seele erregt werden, beim ersten Betreten der Tropen. Ich sammle jetzt Süßwasser- und Landthiere; wenn das richtig ist, was man mir in London sagte, daß nämlich in den Sammlungen aus den Tropen sich keine kleinen Insekten finden, so sage ich, die Entomologen sollen sich vorsehen und ihre Federn breit halten zum Beschreiben. Ich habe so kleine (wenn nicht noch kleinere) Arten wie in England von Hydropori, Hygroti, Hydrobii, Pselaphi, Staphylini, Curculio etc. etc. gefangen. Es ist außerordentlich interessant, die Verschiedenheit der Genera und Species von denen, welche ich kenne zu beobachten; sie ist indessen viel geringer als ich erwartet hatte. Ich glühe jetzt für Spinnen; sie sind sehr interessant, und wenn ich mich nicht täusche, habe ich bereits einige neue Gattungen gefangen. Ich werde sehr bald eine große Kiste nach Cambridge schicken müssen und mit dieser will ich noch einige weitere naturhistorische Einzelnheiten erwähnen".

„Eine große Quelle der Verlegenheit für mich ist die vollständige Unwissenheit darüber, ob ich die richtigen Thatsachen bemerke, und ob sie von hinreichender Bedeutung sind, um andere zu interessieren. In dem Einen, im Sammeln, kann ich nicht irre gehen."

„Geologie trägt aber den Sieg davon; es ist wie das Vergnügen eines Glückspieles. Wenn ich beim ersten Ankommen speculiere, welcher Art die Gesteine sein mögen, dann rufe ich im Geiste oft aus: 3 gegen 1, für Tertiär gegen Urgesteine; die letzteren haben aber bis jetzt alle Einsätze gewonnen. So viel in Bezug auf den großartigen Zweck meiner Reise; aber auch in andern Beziehungen geht Alles vortrefflich. Wenn wir auf dem Meere sind, ist mein Leben so ruhig, daß für Jemand, der sich zu beschäftigen weiß, Nichts angenehmer sein kann; die Schönheit des Himmels und das Glänzen des Oceans machen an sich schon ein Gemälde. Wenn ich aber auf dem Lande bin und in den erhabenen Wäldern herumwandre, von Ansichten umgeben, prachtvoller als sie sich selbst Claude jemals vorstellt, dann empfinde ich ein Entzücken, welches Niemand verstehen kann als diejenigen, die es selbst erfahren haben. Wenn es zu erreichen wäre, so müßte es durch das Studium Humboldt's sein. Bei unsern alten gemüthlichen Frühstücken in Cambridge hätte ich nicht daran gedacht, daß uns jemals der Atlantische Ocean trennen würde; es ist aber ein köstliches Vorrecht des Menschen, daß mit dem Körper die Gefühle und die Erinnerung nicht getrennt werden. Im Gegentheil tauchen in Folge des Contrastes mit der Gegenwart die vergnüglichsten Scenen in meinem Leben, von denen viele in Cambridge waren, um so lebendiger in meiner Phantasie auf. Glaubst Du, daß irgend ein Diamantkäfer mir jemals so viel Vergnügen machen wird, wie unser alter Freund *crux major?* . . . . . Es ist immer eine meiner liebsten Unterhaltungen, Bilder aus der Vergangenheit mir zu vergegenwärtigen; und in denselben sehe ich oft Dich und die arme kleine Fan. O Gott, und dann das arme Ding, den alten Dash! Erinnerst Du Dich, wie Ihr mich Alle wegen seines schönen Schwanzes gequält habt?" — (Aus einem Briefe an Fox).

An seine Schwester, Juni 1833. — „Ich bin hoch erfreut zu sehen, daß der Panzer des *Megatherium* Euch Alle ein wenig Interesse an meinen Beschäftigungen eingeflößt hat. Indessen sind diese Fragmente durchaus nicht die werthvollsten der geologischen Überreste. Ich vertraue darauf und glaube zuversichtlich, daß die auf diese Weise verwandte Zeit, wenn auch in allen übrigen Beziehungen weggeworfen, für Naturgeschichte reichlichen Werth ergeben wird; und es scheint mir, das Wenige, was wir zur Vermehrung des allgemeinen Wissensschatzes thun können, ist ein ebenso achtungswerther Lebenszweck, wie wir ihn wahrscheinlich sonst irgendwie verfolgen können. Es ist mehr das Resultat derartiger Überlegungen (wie ich bereits gesagt habe) als etwa viel unmittelbar

empfundenes Vergnügen, welches mich meine Reise fortsetzen läßt, in Verbindung mit der herrlichen Aussicht in die Zukunft, wo wir, nach dem Durchfahren der Magellan-Straße, in Wahrheit die Welt vor uns haben.

An Fox, Juli, 1835: —

„Ich freue mich zu hören, daß Du daran denkst, Geologie anzufangen. Ich hoffe, Du thust es; sie giebt dem Denken einen so viel weiteren Spielraum als die anderen Zweige der Naturgeschichte. Ich bin ein eifriger Anhänger von Mr. Lyell's Ansichten geworden, wie sie in seinem bewundernswerthen Buche bekannt worden sind. Bei geologischen Arbeiten in Süd-America wurde ich versucht, dieselben theilweise selbst in noch größerer Ausdehnung anzuwenden als er es selbst thut. Geologie ist eine vorzügliche Wissenschaft für den Anfang, da sie nichts weiter nöthig hat als etwas Lesen, Denken und Klopfen. Ich habe eine ganz beträchtliche Menge Notizen beisammen; es ist aber ein beständiger Gegenstand der Verlegenheit für mich, ob dieselben einen der ganzen auf sie verwandten Zeit hinreichend entsprechenden Werth besitzen, oder ob nicht doch etwa Thiere einen gewisseren Werth dargeboten hätten.

In den folgenden Briefen an seine Schwester Susan giebt er einen, für einen Nicht-Geologen angepassten Bericht über seine Arbeit in Süd-America: —

Valparaiso, 23. April 1835.

Meine liebe Susan, — Vor wenigen Tagen habe ich Deinen Brief vom November erhalten; die drei Briefe, welche ich früher erwähnte, fehlen noch immer; ohne Zweifel werden sie aber noch auftauchen. Ich bin vor einer Woche von einer Excursion quer über die Andes nach Mendoza zurückgekehrt. Seitdem ich England verlassen habe, habe ich noch keine so erfolgreiche Tour gemacht; sie ist indessen sehr kostspielig gewesen. Ich bin gewiß, mein Vater würde es nicht bedauern, wenn er wüßte, wie tief ich den Genuß derselben empfunden habe; es war noch etwas mehr als bloßes Vergnügen; ich kann das Entzücken gar nicht ausdrücken, welches ich empfunden habe, meine ganze Geologie von Süd-America in einer so famosen Weise abzuschließen. Ich konnte buchstäblich des Nachts kaum darüber einschlafen, daß ich mir die Arbeit des Tages überdachte. Die ganze Scenerie war so neu und so majestätisch; Alles trägt in einer Höhe von 12000 Fuß ein so verschiedenes Aussehen von dem in einem niedriger gelegenen Lande. Ich habe viele schönere Aussichten gesehen, aber keine mit einem so scharf ausgeprägten Character. Auch finden sich für einen Geologen so offenbare Beweise für außerordentliche Gewalt; die Schichten der höchsten Gipfel sind herumgeworfen wie die Kruste einer zerbrochenen Pastete.

Ich kann mir kaum denken, daß irgend Jemand von Euch sich sehr für geologische Einzelnheiten interessiren wird, ich will aber

einige meiner hauptsächlichsten Resultate eben erwähnen: — Außer dem Umstande, daß ich bis zu einer gewissen Ausdehnung die Natur und die Art und Weise der Kraft einsehen kann, welche diese große Gebirgsreihe erhoben hat, kann ich ganz deutlich nachweisen, daß der eine Zug der doppelten Linie von einem viel späteren Alter ist als der andere. In dem ältern Zuge, welcher die echte Kette der Andes bildet, kann ich die Art und Reihenfolge der Gesteine beschreiben, welche ihn zusammensetzen. Diese sind besonders dadurch merkwürdig, daß sie ein Gypslager von nahezu 2000 Fuß Mächtigkeit enthalten, — eine Masse von dieser Substanz, welche, glaube ich, ohne Gleichen in der ganzen Welt ist. Was aber von noch größerer Wichtigkeit ist, ich habe fossile Muscheln erhalten (aus einer Höhe von 12000 Fuß). Ich denke, eine Untersuchung derselben wird annähernd das Alter dieser Gebirge, verglichen mit den Schichten von Europa, bestimmen lassen. Was den andern Gebirgszug der Cordilleras betrifft, so liegt eine sehr starke Vermuthung vor (für mich selbst Überzeugung), daß die enorme Masse dieser Berge, deren Piks sich bis zur Höhe von 13000 und 14000 Fuß erheben, so sehr modern sind, daß sie mit den Ebenen von Patagonien (oder ungefähr mit den oberen Schichten der Insel Wight) gleichalterig sind. Wird dieses Resultat als erwiesen angesehen[5], dann ist es eine bedeutungsvolle Thatsache in der Theorie der Bildung der Erde: weil, wenn so wunderbare Veränderungen so neuerlich in der Erdrinde stattgefunden haben, kein Grund zur Annahme früherer Epochen von äußerster Gewaltthätigkeit vorhanden sein kann". . . . .

Ein anderer seine Briefe characterisierender Zug ist die Überraschung und das Entzücken darüber zu hören, daß seine Sammlungen und Beobachtungen von einigem Nutzen sind. Er scheint nur allmählich auf den Gedanken gekommen zu sein, daß er jemals mehr als ein bloßer Sammler von Exemplaren und Thatsachen, von denen die großen Männer Gebrauch machen würden, sein werde. Und selbst in Bezug auf den Werth seiner Sammlungen scheint er sehr zweifelhaft gewesen zu sein, denn er schreibt an Henslow 1834: „Ich fieng wirklich zu denken an, daß meine Sammlungen so ärmlich seien, daß Sie in Verlegenheit kommen würden, was sie dazu sagen sollten; jetzt liegt nun die Sache gerade umgekehrt, denn Sie sind daran Schuld, alle meine eitlen Gesinnungen auf eine äußerst behagliche Höhe gebracht zu haben; wenn harte Arbeit Absolution für solche Gedanken verschafft, gelobe ich sie nicht zu sparen".

Ferner an seine Schwester Susan, August, 1836: — „Deine beiden Briefe waren voll von guten Nachrichten, besonders freuten mich die Ausdrücke, welche, wie Du mir schreibst, Professor Sedgwick[6]

[5] Die Bedeutung dieser Resultate ist von den Geologen vollständig anerkannt worden.

[6] Sedgwick schrieb (7. November, 1835) an Dr. Butler, dem Director der Shrewsbury Schule: — „Er führt bewundernswerthe Arbeiten in Süd-America

über meine Sammlungen gebraucht hat. Ich gestehe, sie sind äußerst befriedigend; ich hoffe zuversichtlich, daß wenigstens ein Theil davon wahr bleibt und daß ich so handle, wie ich jetzt denke, — da ein Mensch, welcher eine Stunde von seiner Zeit zu vergeuden wagt, den Werth des Lebens noch nicht entdeckt hat. Daraus, daß Professor Sedgwick meinen Namen überhaupt erwähnt, schöpfe ich die Hoffnung, daß er mich auch mit seinem Rathe unterstützen wird, dessen ich in meinen geologischen Fragen sehr benöthigt bin".

Gelegentliche Anspielungen auf Sklaverei zeigen uns, daß sein Gefühl über diesen Gegenstand zu dieser Zeit ebenso stark war wie in seinem späteren Leben[7]: —

An Fox, Juli, 1835: — „Der Capitain thut, was nur in seiner Macht steht, mir zu helfen, und wir vertragen uns prächtig; ich danke aber meinem Glücke, er hat mich zu keinem Abtrünnigen von den Grundsätzen der Whigs gemacht. Ich möchte kein Tory sein, und wäre es nur wegen ihrer Herzenskälte diesem Skandal für christliche Nationen gegenüber, — der Sklaverei".

„Ich habe es verfolgt, wie stetig das allgemeine Gefühl, wie es sich in den Wahlen ausspricht, sich gegen die Sklaverei erhebt. Was für ein Stolz wird es für England sein, wenn es die erste europäische Nation ist, die sie gänzlich abschafft! Ehe ich England verließ, wurde mir gesagt, alle meine Ansichten würden sich ändern, wenn ich in Sklavenländern gelebt haben würde; die einzige Änderung, deren ich mir bewußt bin, ist, daß ich den Character der Neger viel höher schätzen gelernt habe. Es ist unmöglich einen Neger zu sehen und nicht freundlich gegen ihn gesinnt zu sein: ein

---

aus und hat bereits eine Sammlung, über jedes Rühmen erhaben, nach Hause geschickt. Es war das Beste auf der Welt für ihn, auf eine Entdeckungsreise auszugehen. Es war nicht ganz unerdenklich, daß er ein fauler Mensch hätte werden können, sein Character wird jetzt fest sein und, wenn ihn Gott am Leben erhält, wird er einen großen Namen unter den Naturforschern Europas haben. . . ." Ich verdanke meinem Freunde J. W. Clark, dem Biographen Sedgwick's den vorstehenden Auszug.

[7] Vgl. die folgende Stelle aus einem an Lyell, welcher in seinen ‚Reisen in Nord-Amerika' die Sklaverei berührt hatte, adressierten Briefe (25. August 1845: — „Ich war ganz entzückt über Ihren Brief, in welchem Sie die Sklaverei berühren; ich wünschte, dieselbe Empfindung wäre in Ihrer veröffentlichten Erörterung zum Vorschein gekommen. Ich will aber über diesen Gegenstand nicht schreiben, ich würde Sie vielleicht langweilen, und ganz sicher mich selbst. Ich habe mir in einem oder zwei Sätzen über die Sünde der brasilianischen Sklaverei in meinem ‚Tagebuche' Luft gemacht; Sie werden vielleicht denken, das sei eine Antwort für Sie; das ist aber nicht der Fall. Ich habe über Nichts eine Bemerkung gemacht, was ich nicht an der Küste von Süd-America gehört habe. Meine wenigen Sätze sind indessen nur ein Ausbruch meiner Gefühle. Wie konnten Sie so gelassen jene abscheuliche Gesinnung über die Trennung der Kinder von ihren Eltern erzählen, und auf der nächsten Seite davon sprechen, daß Sie unglücklich darüber wären, daß die Weißen nicht recht vorwärts gekommen wären; ich versichere Ihnen, der Contrast machte mich aufschreien. Ich habe aber meinen Vorsatz nicht gehalten, also nun nichts weiter über diesen

so gemüthvoller, offener, ehrlicher Ausdruck und so schöne musculöse Körper. Ich habe niemals irgend welche von den dimunitiven Portugiesen mit ihren Mörderphysiognomien gesehen, ohne beinahe zu wünschen, daß Brasilien dem Beispiele Haiti's nachfolge; und in Anbetracht der enormen, gesund aussehenden schwarzen Bevölkerung, wäre es zu verwundern, wenn es nicht an irgend einem künftigen Tage einträte. In Rio lebt ein Mann (ich kenne seinen Titel nicht), welcher einen hohen Gehalt dafür (wie ich glaube) bezieht, das Landen von Sklaven zu verhindern; er lebt in Botofogo; und doch war es diese Bucht, wo während meines dortigen Aufenthaltes die größte Zahl eingeschmuggelter Sklaven gelandet wurde. Einige von den Anti-Sklaverei-Leuten sollten sich nach seiner Stellung erkundigen; sie bildete in Rio unter den niederen Engländern den Gegenstand der Unterhaltung. . ."

Ch. D. an Professor Henslow. Sydney, Januar, 1836.

Mein theurer Henslow, — Dies ist die letzte Gelegenheit, Ihnen eine Mittheilung zukommen zu lassen vor jenem freudevollen Tage, wenn ich wieder nach Cambridge komme. Ich habe nur sehr wenig zu sagen; ich muß aber schreiben und wäre es nur, um meine Freude auszudrücken, daß das letzte Jahr nun beendet ist, und daß das jetzige, in welchem der ‚Beagle' zurückkehren wird, vorschreitet. Wir sind Alle hier sehr enttäuscht worden, auch nicht einen einzigen Brief vorzufinden; allerdings sind wir eher etwas vor der erwarteten Zeit hier eingetroffen, sonst denke ich doch, ich würde Ihre Handschrift gesehen haben. Ich muß von der Zukunft leben und es ist über alle Schranken entzückend, die Gewißheit zu empfinden, daß ich innerhalb acht Monaten noch einmal wieder ganz ruhig in Cambridge wohnen werde. Ganz sicher bin ich nie zu einem Reisenden bestimmt gewesen; meine Gedanken wandern immerfort unter vergangenen oder künftigen Scenen; ich kann mich des gegenwärtigen Glückes nicht erfreuen, weil ich das künftige vorausfühle, was beinahe so thöricht ist, wie der Hund, der den wirklichen Knochen um dessen Schatten fallen ließ. . . .

Ich muß zu meinem alten Mittel greifen und an die Zukunft denken; damit ich aber nicht noch langweiliger werde, will ich Lebewohl sagen bis der Tag kommt, an dem ich meinen Meister in der Naturgeschichte wiedersehe und ihm sagen kann, wie dankbar ich ihm bin für sein Wohlwollen und seine Freundschaft.

Ich bin, mein theurer Henslow, immer treulichst der Ihrige.

---

schrecklichen und abscheulichen Gegenstand". Die Gerechtigkeit erfordert es hinzuzufügen, daß die ‚abscheuliche Gesinnung' nicht die Lyell's, sondern die eines Pflanzers war.

Ch. D. an Professor Henslow. Shrewsbury, [6. October, 1836].

Mein theurer Henslow, — Ich weiß es sicher, Sie beglückwünschen mich zu dem Entzücken, wieder einmal zu Hause zu sein. Der ‚Beagle' kam am Samstag Abend in Falmouth an, und ich habe Shrewsbury gestern Morgen erreicht. Mir liegt außerordentlich viel daran, Sie zu sehen, und da es nothwendig sein wird, in vier oder fünf Tagen nach London zurückzukehren, um meine Sachen und meine Habe aus dem ‚Beagle' herauszubekommen, scheint mir der beste Plan der zu sein, über Cambridge zu kommen. Ich bedarf Ihres Rathes über viele Punkte; überhaupt fühle ich mich wie in den Wolken und weiß nicht, was ich thun und wohin ich gehen soll. Meine hauptsächlichste Verlegenheit bezieht sich auf die geologischen Sammlungsstücke — wer will Erbarmen haben und mir bei der Beschreibung ihrer mineralogischen Beschaffenheit helfen? Wollen sie so gut sein, mir umgehend eine Zeile zu schreiben, um mir zu sagen, ob Sie jetzt in Cambridge sind? Ich bin noch im Ungewissen, bis ich von Capitän Fitz-Roy höre, ob ich nicht genöthigt sein werde abzureisen ehe die Antwort eintreffen kann, aber bitte versuchen Sie es. Mein theurer Henslow, ich sehne mich danach, Sie zu sehen; Sie sind der liebenswürdigste Freund mir gewesen, den je ein Mensch besessen hat. Ich kann nicht mehr schreiben, denn mir ist vor Freude und Zerstreutheit ganz schwindlig.

Leben Sie für jetzt wohl.

Ihr aufrichtigst verbundener.

Nach seiner Rückkehr und Niederlassung in London fieng er an, den Werth dessen, was er gethan hatte, zu realisieren und schrieb an Capitän Fitz-Roy: — „Wie auch Andere auf die Reise des ‚Beagle' zurückblicken mögen, ich betrachte es jetzt, wo die kleinen Unannehmlichkeiten beinahe vergessen sind, als den bei weitem glücklichsten Umstand in meinem Leben, daß das Geschick, was sich durch Ihren Entschluß einen Naturforscher mitzunehmen darbot, mir zufiel. Es ziehen oft die lebendigsten und entzückendsten Bilder von dem, was ich an Bord des ‚Beagle'[8] sah, an meiner Seele vorüber. Diese Erinnerungen und was ich von Naturgeschichte lernte, möchte ich nicht für zweimal zehntausend im Jahre vertauschen".

[8] Nach der Japan Weekly Mail, wie sie in Nature, 8. März 1888 citiert wird, dient jetzt der ‚Beagle' als Schulschiff in Yokosuka, Japan. Der Gedanke macht mich glücklich, dass ein Theil des alten Schiffes in meinem Besitze ist, und zwar in Form eines aus der Hauptquerraae gearbeiteten Kästchens, welches ich der Güte des Admirals Mellersh verdanke.

Siebentes Capitel.

London und Cambridge.

1836—1842.

Die durch die folgenden Briefe geschilderte Periode umfaßt die Jahre zwischen Darwin's Rückkehr von der Reise des ‚Beagle' und seiner Niederlassung in Down. Sie ist durch das allmähliche Auftreten jener Schwäche seiner Gesundheit ausgezeichnet, welche ihn schließlich zwang, London zu verlassen, um für den Rest seines Lebens den Aufenthalt in einem ruhigen Hause auf dem Lande zu nehmen.

Dafür, daß er nach der Rückkehr von seiner Reise irgend eine Absicht gehabt hätte, einen Beruf zu ergreifen, liegt kein Beweis vor, und zeitig im Jahre 1840 schreibt er an Fitz-Roy: „Ich wünsche mir nichts, ausgenommen stärkere Gesundheit, um mit den Arbeiten fortfahren zu können, denen mein Leben zu widmen ich freudig entschlossen bin".

Diese beiden Umstände — beständiges Unwohlsein und eine leidenschaftliche Liebe zu wissenschaftlicher Arbeit um ihrer selbst willen — bestimmten hiernach so frühzeitig in seinem Leben schon den Character seines ganzen weitern Lebens. Sie zwangen ihn, ein zurückgezogenes Leben beständiger Arbeit zu führen, einer Arbeit, welche er bis zu den äußersten Grenzen seiner körperlichen Kräfte fortsetzte, und ein Leben, welches schließlich doch seine trüben Voraussagungen Lügen strafte: — „Es hat mir eine bittere Entsagung gekostet, die Überzeugung zu gewinnen, daß der ‚Wettlauf nur für die Starken' ist und daß ich wahrscheinlich nichts weiter thun werde, als mich damit zu bescheiden, die Fortschritte, welche Andere in der Wissenschaft machen, zu bewundern".

Am Ende des letzten Capitels sehen wir meinen Vater am 4. October 1836 wohlbehalten in Shrewsbury ankommen ‚nach einer Abwesenheit von fünf Jahren und zwei Tagen'. Er schrieb an Fox: „Du kannst Dir nicht vorstellen, wie herrlich entzückend mein erster Besuch zu Hause war; er war der Verbannung werth". Es war aber eine Freude, welche er nicht lange genießen konnte, denn in den letzten Tagen des Octobers war er in Greenwich, um die Sachen

vom Beagle auszupacken. In Bezug auf die Bestimmung der Sammlungen schreibt er etwas niedergeschlagen an Henslow:

„Ich habe mit den großen Herren nicht viel Fortschritte gemacht. Wie Sie mir gesagt haben, finde ich sie Alle von ihren eigenen Geschäften überwältigt. Mr. Lyell ist in der allergutmüthigsten Art und Weise, und beinahe ohne darum gebeten worden zu sein, auf alle meine Pläne eingegangen. Er sagt mir aber dieselbe Geschichte, daß ich Alles selbst thun müsse. Mr. Owen scheint sehr zu wünschen, einige von den Thieren in Spiritus zergliedern zu können. Aber außer diesen Beiden habe ich kaum irgend Jemand getroffen, welcher irgend welche von meinen Sammlungsgegenständen zu besitzen wünscht. Doch muß ich Dr. Grant ausnehmen, welcher bereit ist, einige Corallinen zu untersuchen. Ich sehe, es ist ganz unverständig, auch nur eine Minute lang zu hoffen, daß irgend Jemand die Untersuchung einer ganzen Ordnung übernehmen werde. Offenbar übertreffen die Sammler der Zahl nach so sehr die wirklichen Naturforscher, daß diese keine Zeit übrig haben.

„Ich finde nicht einmal, daß den Sammlungen daran liegt, die unbenannten Sachen zu erhalten. Das Zoologische Museum[1] ist beinahe voll und über tausend Exemplare sind nicht aufgestellt. Ich glaube wohl, daß das Britische Museum sie annehmen würde; ich kann aber nach Allem, was ich darüber höre, selbst dem gegenwärtigen Zustand dieser Anstalt keine große Achtung schenken. Ihr Plan wird nicht bloß der beste, sondern der einzige verständige sein, nämlich nach Cambridge zu gehen, die verschiedenen Familien zu ordnen und zusammen zu stellen und dann zu warten, bis Leute, welche bereits über verschiedene Abtheilungen arbeiten, Exemplare brauchen.

„Ich habe vergessen, Mr. Lonsdale[2] zu erwähnen, welcher mich äußerst herzlich empfieng und mit welchem ich mich viel und äußerst interessant unterhalten habe. Wäre ich nicht schon so viel mehr zur Geologie als zu den anderen Zweigen der Naturgeschichte hingezogen gewesen, so bin ich sicher, Mr. Lyell's und Lonsdale's Freundlichkeit hätte mich fesseln müssen. Sie können sich gar nichts durch und durch Gutmüthigeres vorstellen als die von Herz und Seele kommende Art, mit der er sich in meine Lage versetzte und sich überlegte, was am besten zu thun sei".

Wenige Tage später schreibt er beruhigter: „Ich bin mit Mr. Bell[3] bekannt geworden, welcher zu meiner Überraschung ein

[1] Das Museum der Zoologischen Gesellschaft, damals in 33, Burton Street. Das Museum wurde einige Jahre später aufgelöst und zerstreut.

[2] William Lonsdale, geb. 1794, gest. 1871, war ursprünglich in der Armee und diente in den Schlachten von Salamanca und Waterloo. Nach dem Kriege gab er den Dienst auf und widmete sich den Wissenschaften. Er war assistierender Secretair der geologischen Gesellschaft von 1829—1842, wo er sich in Folge von Kränklichkeit zurückzog.

[3] Thomas Bell, F. R. S., früher Professor der Zoologie am King's

großes Interesse an meinen Crustaceen und Reptilien nahm und Willens zu sein scheint, sie zu bearbeiten. Ich hörte auch, daß Mr. Broderip sich freuen würde, die südamericanischen Conchylien durchzusehen, so daß meine Angelegenheiten gut gedeihen".

Ferner am 6. November: —

„Meine ganzen Angelegenheiten stehen in der That sehr günstig; ich sehe, es findet sich eine Menge von Leuten, welche die Beschreibung ganzer Gruppen von Thieren übernehmen wollen, von denen ich nichts verstehe.

In Bezug auf seine geologische Sammlung war er bald in der Lage zu schreiben: „Über den bedeutungsvollsten Theil meiner Sammlungen [habe] ich disponiert; alle fossile Knochen habe ich dem Collegium der Wundärzte gegeben; es werden Abgüsse von denselben vertheilt und Beschreibungen veröffentlicht werden. Sie sind sehr merkwürdig und werthvoll, ein Schädel gehörte einem Nagethier, aber von der Größe eines *Hippopotamus*! Ein anderer einem Ameisenfresser von der Größe eines Pferdes"!

Meines Vaters Exemplare enthielten (außer den oben genannten *Toxodon* und *Scelidotherium*) die Überreste von *Mylodon*, *Glossotherium*, einem andern mit dem Ameisenfresser verwandten Riesenthier, und *Macrauchenia*. Seine Entdeckung dieser Reste ist ein Gegenstand von Interesse an sich, sie hat aber noch eine besondere Bedeutung als ein Ereignis in seinem eigenen Leben, da seine Speculationen über das Aussterben dieser außerordentlichen Geschöpfe[4] und deren Verwandschaftsverhältniße zu lebenden Formen einen der hauptsächlichsten Ausgangspunkte seiner Ansichten über den Ursprung der Arten bildeten. Dies geht aus dem folgenden Auszug aus seinem Taschenbuch für dieses Jahr (1837) hervor: „Im Juli fieng ich das erste Notizbuch über die Umwandlung der Arten an. War ungefähr seit dem vorigen März über den Character der südamericanischen Fossilien und die Arten von dem Galapagos-Archipel sehr überrascht. Diese Thatsachen (ganz besonders die letztere) bilden den Ursprung aller meiner Ansichten".

Da hienach seine Angelegenheiten so weit günstig geordnet waren, war er im Stande, seinen Plan in Cambridge zu leben auszuführen; er ließ sich dort am 10. December 1836 nieder.

„Cambridge (schreibt er,) ist noch immer ein sehr angenehmer aber nicht halb so lustiger Ort wie früher. Durch die Höfe von Christ's College zu gehen und nicht einen Bewohner eines einzigen Zimmers zu kennen, veranlaßte ein halb melancholisches Gefühl.

College, London, und eine Zeit lang Secretair der Royal Society. Er beschrieb später die Reptilien für die Zoologie der Reise des ‚Beagle'.

[4] Ich habe ihn oft von der Verzweiflung sprechen hören, mit welcher er das vorspringende Ende eines ungeheuer großen, zum Theil ausgegrabenen Knochens abbrechen mußte, als das auf ihn wartende Boot nicht länger warten wollte.

Das einzige Üble, was ich in Cambridge gefunden habe, war, daß es zu angenehm war: jeden Abend war irgend eine angenehme Gesellschaft oder etwas anderes, und man muß sagen, daß man dort nicht so straflos gesellig ist wie in dieser großen Stadt"[5].

Zeitig im Frühjahr 1837 verließ er Cambridge, gieng nach London und war eine Woche später in einer Wohnung 36, Great Marlborough Street, eingerichtet. Mit Ausnahme ‚eines kurzen Besuchs in Shrewsbury' im Juni, arbeitete er bis September fort, beinahe gänzlich mit seinem ‚Tagebuche' beschäftigt, worüber er schreibt: —

(März) „In Deinem letzten Briefe drängst Du mich, das Buch fertig zu machen. Ich bin jetzt scharf bei der Arbeit und gebe alles Andere ihretwegen auf. Unser Plan ist der folgende: Capt. Fitz-Roy schreibt zwei Bände nach dem Materiale, welches während der letzten Reise unter Capt. King nach dem Feuerlande und während unserer Erdumsegelung gesammelt worden ist. Ich soll den dritten Band haben, in welchem ich eine Art von Tagebuch eines Naturforschers zu geben denke, dabei indessen nicht immer der zeitlichen Ordnung, sondern vielmehr der verschiedenen Lage folgend".

Ein Brief an Fox (Juli) enthält einen Bericht über den Fortgang seiner Arbeit: —

„Ich gönnte mir einen Feiertag und einen Besuch in Shrewsbury [im Juni], da ich mein Tagebuch beendet hatte. Ich werde nun sehr damit beschäftigt sein, Lücken auszufüllen und es bis zum ersten August für den Druck ganz fertig zu machen. Vor jedem, welcher ein Buch geschrieben hat, werde ich immer Respect haben, mag es eins sein was es wolle; denn ich habe keine Idee von der Mühe gehabt, welche der Versuch, verständliches Englisch zu schreiben, Einem kostet. Und leider bleibt der schlimmste Theil von Allem noch übrig, die Druckcorrecturen zu lesen. So bald dies nur immer gethan sein wird, muß ich mich wieder in's Joch begeben und mit der Geologie anfangen. Ich habe ein paar kurze Aufsätze vor der Geologischen Gesellschaft gelesen, welche von den großen Lichtern günstig aufgenommen wurden; dies giebt mir viel Vertrauen

---

[5] Eine unbedeutende Notiz von meines Vaters Anwesenheit in Cambridge findet sich in dem Buche, welches in dem Gesellschaftszimmer in Christ's College gehalten wurde, worin Strafen und Wetten eingetragen wurden; die früheren Einträge machen einen merkwürdigen Eindruck von dem nachmittäglichen Geisteszustand der Mitglieder. Es war nicht gestattet, die Wetten mit Geld abzuschließen, sondern wurden, wie die Strafen, in Wein bezahlt. Die Wette, welche mein Vater machte und verlor, wird so geschildert:

„Febr. 23. 1837 — Mr. Darwin vs. Mr. Baines, daß das Gesellschaftszimmer von dem Fußboden bis zur Decke mehr als (x) Fuß mißt".

‚1 Flasche am selben Tage bezahlt'.

Die Wetten sind gewöhnlich so verzeichnet worden, daß spätere Speculationen über einen Gegenstand, der sich als für eine Erörterung (um eine Flasche) zum Besten des Zimmers passend herausgestellt hatte, nicht ausgeschlossen wurde; daher das x in dem citierten Eintrag.

und ich hoffe nicht zu viel Eitelkeit, obschon ich gestehe, daß ich mir nur zu oft wie ein Pfau vorkomme, der seinen Schweif bewundert. Ich habe niemals erwartet, daß meine Geologie jemals der Beachtung solcher Männer wie LYELL werth sein würde, welcher mir seit meiner Rückkehr ein äußerst thätig Antheil nehmender Freund gewesen ist. Mein Leben ist jetzt ein sehr geschäftiges und soll wie ich hoffe immer so bleiben, obgleich ein solches Leben, der Himmel weiß es, auch viele ernste Schattenseiten hat; zu diesen gehört oben an die geringe Zeit, die es einem läßt, seine natürlichen Freunde zu sehen. Während der letzten drei Jahre habe ich mich immer und immer gesehnt, in Shrewsbury zu leben, und nach Allem sehe ich jetzt im Verlaufe mehrerer Monate meine guten theuren Leute in Shrewsbury für eine Woche. SUSAN und KATHARINE sind allerdings einige Wochen bei meinem Bruder hier gewesen, waren aber vor meinem Besuche schon wieder zurückgekehrt".

Im August schreibt er an HENSLOW, um ihm den Erfolg mitzutheilen, welchen er in Bezug auf die Publication der „Zoologie der Reise des ‚Beagle'" durch das Versprechen eines Zuschusses von £ 1000 vom Schatzamt erreicht hat: „Ich hatte eine Unterredung mit dem Schatzkanzler[6]. Er ließ mich wissen, daß er mich heute morgen sehen wolle, und ich habe eine lange Unterhaltung mit ihm gehabt, wobei Mr. PEACOCK gegenwärtig war. Es konnte Nichts durchaus verbindlicher und wohlwollender sein als seine ganze Art und Weise. Er machte keinerlei Einschränkungen, sagte mir aber nur, ich solle das Geld auf's Beste verwenden, was ich natürlich durchaus Willens bin.

„Ich hatte vielmehr eine ernste feierliche Begegnung erwartet, habe aber in meinem ganzen Leben nichts weniger so gefunden. Es wird nun mein Fehler sein, wenn das Werk nicht gut werden wird; zuweilen aber überfällt mich eine fürchterliche Angst, daß ich nicht genug Material habe. Es wird nach Ablauf von etwa zwei Jahren ganz außerordentlich befriedigend sein, zu finden, daß aus dem ganzen Material das Beste gemacht worden ist, dessen es nur fähig war".

Später im Herbst schrieb er an HENSLOW: „Ich bin in der letzten Zeit nicht recht wohl gewesen, mit einer ungemüthlichen Palpitation des Herzens, und meine Doctoren drängen mich nachdrücklich, alle Arbeit aufzugeben und für einige Wochen auf's Land zu gehen". Demzufolge machte er sich für ungefähr einen Monat Ferien in Shrewsbury und Maer und stattete Fox einen Besuch auf der Insel Wight ab. Ich glaube, es war während dieses Besuchs in Mr. WEDGWOOD's Haus in Maer, daß er seine ersten Beobachtungen über die von Regenwürmern geleistete Arbeit anstellte,

[6] T. Spring Rice.

und im Spätherbst las er einen Aufsatz über diesen Gegenstand in der Geologischen Gesellschaft.

Hier fieng er schon an, bekannt und genannt zu werden. LYELL schrieb an SEDGWICK (21. April, 1837): —

„DARWIN ist ein herrlicher Zuwachs für jede Gesellschaft von Geologen und arbeitet eifrigst und geht vorwärts sowohl mit seinem Buche als bei unsern Discussionen. Ich habe in der That den langweiligen Menschen, Dr. MITCHELL, noch nie mit solchem Erfolg zum Schweigen gebracht, oder einen Eimer kaltes Wasser so geschickt ihm den Rücken hinunter gießen sehen, als wenn DARWIN einige unverschämte und bedeutungslose Fragen über Süd-America beantwortete. In Folge davon entgiengen wir einer Viertelstunde von Dr. M.'s vulgärer Provocation. . . ."

Zeitig im nächsten Jahre (1838) wurde er, sehr gegen seinen Willen zum Secretair der Geologischen Gesellschaft gewählt, eine Stellung, welche er drei Jahre lang behielt. Ein Hauptgrund für sein Zögern die Stellung anzunehmen, war der Zustand seiner Gesundheit, da die Ärzte in ihn gedrungen seien, „alles Schreiben und selbst das Lesen der Correcturen für einige Wochen ganz aufzugeben. Neuerdings wirft mich alles, was mich erregt, später vollständig um und verursacht eine heftige Palpitation des Herzens".

Im Sommer 1838 brach er zu seiner Expedition nach Glen Roy auf, wo er ‚acht gute Tage' mit den Parallelstraßen verbrachte. Sein Aufsatz über diesen Gegenstand wurde während desselben Sommers niedergeschrieben und von der Royal Society veröffentlicht[7]. Er schrieb in sein Tagebuch: „6. September [1838]. Der Aufsatz über (Glen Roy) beendet, eine der schwierigsten und instructivsten Aufgaben mit denen ich jemals beschäftigt gewesen bin". Man wird sich daran erinnern, daß er in seinen ‚Rückerinnerungen' von diesem Aufsatz als einem mißglückten Versuch spricht, dessen er sich schäme[8].

Ch. D. an Ch. Lyell. [9. August, 1838].

36, Great Marlborough Street.

Mein theurer LYELL, — Ich habe Ihnen nicht nach Norwich geschrieben, denn ich glaubte, ich würde Ihnen mehr zu sagen haben,

---

[7] Philosoph. Transactions, 1839, p. 39—82.

[8] Sir Archibald Geikie ist so freundlich gewesen mir zu gestatten, eine Stelle aus einem an mich gerichteten Briefe (19. November, 1884) zu citieren: — „Wäre ihm die Idee von vorübergehenden Dämmen von Gletscher-Eis gekommen, so würde er gefunden haben, daß die Seetheorie, welcher er widersprach, ihre Schwierigkeiten verlor und er würde nicht unbewußt darauf geführt worden sein, die durchaus überwältigenden Einwände gegen die Annahme, daß die Terassen marinen Ursprungs sind, ungebührlich zu verkleinern".

Es muß hinzugefügt werden, daß die Idee einer Bildung der Dämme durch Gletscher ihm kaum hätte kommen können, wenn man bedenkt, welches

wenn ich einige Tage länger wartete. Vielen, vielen Dank für Ihre ‚Elements', welche ich (und ich glaube, es war das erste der vertheilten Exemplare) zusammen mit Ihrem Briefchen erhalten habe. Ich habe sie Wort für Wort durchgelesen und bin voll von Bewunderung derselben, und da ich jetzt keinen Geologen sehe, muß ich mit Ihnen darüber reden. Es macht kein Vergnügen ein Buch zu lesen, wenn man nicht ein ordentliches Gespräch darüber haben kann; ich wiederhole, ich bin von Bewunderung darüber erfüllt, es ist so klar wie Sonnenlicht; bei vielen Stellen empfand ich in der That eine gewisse Demüthigung, wenn ich dachte, wie sich die Geologen abgemüht und ereifert haben, das zu beweisen, was in der Weise, wie Sie es vorführen, so offenbar wahrscheinlich ist. Mit großem Interesse habe ich Ihre Skizze der secundären Ablagerungen gelesen; es ist Ihnen gelungen, die Sache ‚saftig' zu machen, wie wir als Kinder von einer guten Geschichte zu sagen pflegten. Vieles war auch für mich neu, und ich habe einige fünfzig Notizen und Verweisungen auszuschreiben. Es muß wohlthätig wirken; die Ketzer gegen den gesunden Menschenverstand müssen nachgeben . . . . Beiläufig erinnern Sie sich, daß ich Ihnen sagte, wie sehr ich die Manier X—s hasse, auf seine anderen Schriften zu verweisen, was so viel heißen soll als: ‚Ihr müßt, sollt und werdet Alles und Jedes kaufen, was ich geschrieben habe'. Meiner Vorstellung nach haben Sie dies auf irgend eine Weise ganz vermieden; Ihre Verweisungen scheinen nur zu sagen: ‚Ich kann Euch nicht Alles in diesem Buche sagen, wenn ich anders auch wollte, Ihr müßt an die ‚Principles' gehen'. Und gar Viele, dessen bin ich sicher, werden Sie dahin schicken und Sie, gleich mir zu Bewunderern der guten Wissenschaft des Steinebrechens machen[9]. Sie sehen, ich befinde mich in einem Zustande von Enthusiasmus, und ich habe auch alle Ursache dazu, wenn ich sehe, wie Sie von meinem Tagebuch unendlich mehr Gebrauch gemacht haben als ich je voraus hätte annehmen können. Ich will aber nichts mehr über das Buch sagen, es wäre alles nur Lob. Ich muß indessen die ausgesuchte Ehrlichkeit bewundern, mit welcher Sie die Worte aller lebenden und todten Geologen citieren.

Meine Expedition nach Schottland ist glänzend verlaufen; meine Überfahrt im Dampfboote war reines Vergnügen und ich erfreute

---

der Stand unserer Kenntnisse in jener Zeit war und wenn man sich vergegenwärtigt, daß ihm die Gelegenheit gefehlt hat, Gletscherthätigkeit in großem Maßstabe zu beobachten.

[9] In einem Briefe vom 13. Sept. schrieb er: — „Es wird später für die Geologen eine merkwürdige Erscheinung sein zu sehen, wie lange der Name eines Mannes eine Theorie aufrecht hält, welche so vollständig preisgegeben ist, wie Sie es mit der De Beaumont'schen gethan haben; Sie sagen, Sie ‚beginnen zu hoffen, daß die dort hervorgehobenen Grundsätze sich am Prüfstein der Zeit bewähren werden'. Beginnen zu hoffen: nein, die Möglichkeit eines Zweifels ist mir viele Tage lang nicht in den Sinn gekommen. Dies mag sehr unphilosophisch sein, aber meine geologische Erlösung beruht darauf."

mich des Anblicks — so schlecht bin ich — zweier Damen und mehrerer kleiner Kinder, die schrecklich seekrank waren, während ich gesund blieb. Überdies habe ich auf meiner Rückfahrt von Glasgow nach Liverpool in gleicher Weise über mehrere erwachsene Männer triumphiert. Ich blieb einen ganzen Tag in Edinburg, oder richtiger gesagt auf den Salisbury Craigs; ich wünschte wohl eines schönen Tags zu hören, was Sie über diesen classischen Boden denken, — sein Bau war mir neu und wohl merkwürdig, — das heißt, wenn ich ihn recht verstehe. Ich gieng dann von Edinburg in Gigs und Karren (und Karren ohne Federn, wie ich sie nie vergessen werde) nach Loch Leven. In Bezug auf die Scenerie war ich enttäuscht und erreichte Glen Roy am Sonnabend Abend, eine Woche nachdem ich Marlborough Street verlassen hatte. Hier erfreute ich mich fünf [?] Tage lang des wundervollsten Wetters mit prachtvollen Sonnenuntergängen, und die ganze Natur erschien so glücklich wie ich es war. Ich wanderte in allen Richtungen über die Berge und untersuchte jenen ganz außerordentlichen Bezirk. Ich glaube ohne irgend welche Ausnahme, selbst nicht die erste vulcanische Insel, der erste gehobene Krater oder der Übergang über die Cordillere ist für mich so interessant gewesen wie diese Woche. Es ist bei weitem das merkwürdigste Gebiet, welches ich jemals untersucht habe. Ich habe mich vollständig überzeugt (nachdem ich anfangs etwas zweifelhaft gewesen war), daß die Bänke Meeresstrandlinien sind, obgleich ich nicht die Spur einer Muschel finden konnte; und ich glaube, ich kann die meisten, wenn nicht alle Schwierigkeiten erklären. Ich habe ein Stück einer Straße in einem andern, bis jetzt noch nicht untersuchten Thale gefunden, was von Wichtigkeit ist, auch fand ich einige merkwürdige Thatsachen in Bezug auf erratische Blöcke von denen einer auf einer Felsspitze 2200 Fuß über dem Meer lag. Ich bin gegenwärtig damit beschäftigt, einen Aufsatz über den Gegenstand zu schreiben, was, wie ich finde, eine sehr unterhaltende Arbeit ist, ausgenommen, daß ich ihn durchaus nicht in vernünftigen Grenzen halten kann. An irgend einem künftigen Tage hoffe ich über einige der Schlußfolgerungen, zu denen mich die Untersuchung von Glen Roy geführt hat, mit Ihnen sprechen zu können. Nun habe ich mich ausgesprochen, mir ist viel leichter, denn ich versichere Ihnen, Glen Roy hat mich in Erstaunen gesetzt.

Ich lebe sehr still und daher angenehm und krieche langsam, aber stetig mit meiner Arbeit vorwärts. Zu einer Schlußfolgerung bin ich gekommen, was, wie Sie denken werden, den Beweis liefert, daß ich ein sehr verständiger Mensch bin, nämlich daß Alles, was Sie auch sagen, sich als richtig erweist; als ein Beweis hierfür komme ich zu Ihrer Gewohnheit nur ungefähr zwei Stunden in einem Sitz zu arbeiten; dann gehe ich aus, besorge meine Geschäfte in den Straßen, kehre nach Hause zurück und setze mich wieder an die Arbeit, so daß ich hiernach zwei besondere Tage aus einem mache.

Mit diesem neuen Plane geht es ganz vorzüglich; wenn der zweite halbe Tag beendet ist, gehe ich und esse im Athenaeum wie ein Gentleman, oder vielmehr wie ein Lord; denn das weiß ich, daß ich mich am ersten Abend, als ich in dem großen Gesellschaftszimmer, ich ganz allein auf einem Sopha saß, ganz wie ein Herzog fühlte. Ich bin ganz von Bewunderung für das Athenaeum erfüllt, man trifft dort so viele Leute, welche man gern sieht . . . .

Von mehr als einer Seite habe ich gehört, daß man in Newcastle Streitigkeiten erwartet[10]; das thut mir leid zu hören. Diesen Abend traf ich den alten — im Athenaeum und er murmelte Etwas darüber, daß er über die Sache an Sie oder irgend Jemand schreiben wolle. Ich befinde mich indessen vollständig im Dunkeln. Doch vermuthe ich noch aufgeklärt zu werden, denn ich soll in einigen Tagen mit ihm essen, da meine Erfindungsgabe mich im Stich ließ, Entschuldigungen zu finden. Einer meiner Freunde aß vor ein paar Tagen mit ihm, eine Gesellschaft von Vieren, und sie tranken zehn Flaschen Wein — eine nette Aussicht für mich; ich habe mich aber entschlossen, seinen Wein auch nicht einmal zu kosten, zum Theil des Scherzes wegen, seine unendliche Verachtung und Überraschung zu sehen. . . .

Ich bedaure Sie, daß ich Ihnen diesen ganz unbarmherzigen Brief versetze. Bitte empfehlen Sie mich freundlichst Mrs. Lyell, wenn Sie in Kinnordy ankommen. Sagen Sie Mrs. Lyell, sie solle die zweite Serie von ‚Mr. Slick of Slickville's Sayings' lesen . . . Er übertrifft beinahe ‚Samivel', diesen Fürst unter den Heroen. Gute Nacht, mein theurer Lyell; Sie werden denken, daß ich irgend ein starkes Getränk getrunken habe, so viel Unsinn zu schreiben, ich habe aber heute nicht einmal das dünne Bier Minervens gekostet. . . .

Eine Schilderung dessen, was er während des Jahres 1838 schrieb, würde keinen richtigen Hinweis auf das bedeutungsvollste Werk geben, was im Fortschreiten begriffen war — das Legen der Grundsteine zu dem, was das große Werk seines Lebens sein sollte. Dies geht aus den folgenden Worten in einem Briefe an Lyell (September) und in einem, im Juni geschriebenen Briefe an Fox hervor: —

„Ich wünschte von ganzem Herzen, mein geologisches Buch wäre schon heraus. Ich habe alle Ursache, scharf zu arbeiten und will, Ihren Schritten folgend, genau so scharf arbeiten, um gerade noch gesund zu bleiben. Es wäre mir lieb, wenn mein Band noch herauskäme, ehe Ihre neue Ausgabe der ‚Principles' erscheint. Außer der Corallentheorie werden die vulcanischen Capitel, glaube ich, manche neue Thatsachen enthalten. Ich bin in der letzten Zeit in trauriger Weise in Versuchung gekommen, faul zu sein, — das

[10] Bei der Versammlung der British Association.

heißt, so weit die reine Geologie in Betracht kommt, — und zwar in Folge der entzückenden Zahl neuer Gesichtspunkte, welche mir in Massen und stetig gekommen sind — über die Classification und Verwandtschaften und Instincte der Thiere — und sich auf die Frage von den Arten beziehen. Notizbuch nach Notizbuch ist mit Thatsachen gefüllt worden, welche sich deutlich unter Nebengesetze gruppieren".

„Ich höre mit Entzücken, daß Du ein so großer Mensch bist und meine Fragen über die Kreuzung der Thiere nicht vergessen hast. Es ist dies mein ganz besonderes Steckenpferd und ich glaube wirklich, daß ich eines Tages einmal im Stande sein werde, Etwas in dem äußerst verwickelten Gegenstande, Species und Varietäten, zu thun".

Im Winter 1839 (29. Jan.) heirathete mein Vater seine Cousine Emma Wedgwood[11]. Das Haus, in welchem sie in den ersten paar Jahren ihres Ehelebens wohnten, 12, Upper Gower Street, war ein kleines gewöhnliches Londoner Haus mit einem Wohnzimmer vorn heraus und einem kleinen Zimmer nach hinten, in welchem sie der Ruhe wegen wohnten. In späteren Jahren pflegte mein Vater über die Alles übersteigende Häßlichkeit der Möbeln, Teppiche u. s. w. in dem Gower Street-Hause zu lachen. Der einzige erquickende Zug war ein besserer Garten, als ihn die meisten Londoner Häuser haben, ein Streifen, so breit wie das Haus und dreißig Yards lang. Selbst dieser kleine Raum mit schmutzigem Gras ließ ihr Londoner Haus den beiden auf dem Lande groß gewordenen Bewohnern erträglicher erscheinen.

Über sein Leben in London schreibt er an Fox (October 1839): „Wir führen ein Leben äußerster Ruhe; selbst Delamere, welches Du als einen so abgeschlossenen Ort beschreibst, ist, dafür stehe ich ein, ganz ausschweifend verglichen mit Gower Street. Wir haben alle Gesellschaften aufgegeben, denn sie bekommen uns beiden nicht; und wenn Jemand in London ruhig lebt, dann giebt es Nichts gleich seiner Ruhe — es liegt etwas Großartiges in seinen rauchigen Nebeln und den dumpfen entfernten Lauten der Droschken und Kutschen; wahrlich, Du kannst wohl nun sehen, ich werde ein durch und durch Londoner und ich sonne mich in dem Gedanken, daß ich die nächsten sechs Monate hier sein werde".

Die Bemerkungen über Unwohlsein in seinem Tagebuch nehmen während dieser Jahre an Zahl zu, und als eine Folge davon werden die Ferienzeiten länger und häufiger.

Der Eintrag im August 1839 lautet: „Während meines Besuches in Maer habe ich ein wenig gelesen, war ich viel unwohl

[11] Tochter von Josiah Wedgwood auf Maer und Enkelin des Gründers der Etruria-Werke.

und skandalös faul. Ich habe das Gute daraus gelernt, daß Nichts so unerträglich ist wie Faulheit".

Ende 1839 wurde sein ältestes Kind geboren, und es war damals, daß er die Beobachtungen anfieng, welche er schließlich in dem ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen' herausgab. Sein Buch über diesen Gegenstand und der kurze in der Zeitschrift ‚Mind' veröffentlichste Aufsatz[12] zeigen, wie genau er sein Kind beobachtete. Er scheint über sein eigenes Gefühl für ein kleines Kind selbst überrascht gewesen zu sein, denn er schreibt an Fox (Juli, 1840): „Er (d. h. das Kindchen) ist so reizend, daß ich keinen Anspruch auf Bescheidenheit erheben darf. Ich fordere einen Jeden heraus, der uns über unser Kindchen ‚schmeicheln' wollte; denn ich fordere Jeden heraus, der Etwas zu seinem Ruhme sagen könnte, wovon wir nicht vollständig überzeugt wären .... Ich habe nicht die leiseste Ahnung davon gehabt, daß in einem fünfmonatlichen Kinde so viel liegen könnte. Du mußt hiernach bemerken, was für einen hohen Grad väterlicher Glut ich habe".

Im Jahre 1841 trat eine Besserung seiner Gesundheit ein; er schrieb im September: —

„Ich habe stetig mehr festen Boden gewonnen und glaube wirklich nun, eines Tages ganz kräftig zu sein. Ich schreibe täglich ein paar Stunden an meinem Corallen-Buche und mache täglich einen kleinen Spaziergang oder Ritt. Abends werde ich sehr müde und bin zu dieser Zeit nicht im Stande auszugehen oder kaum meine nächsten Verwandten zu empfangen; mein Leben hört aber auf drückend zu sein, da ich nun doch etwas thun kann".

Das Manuscript der ‚Corallen-Riffe' wurde endlich im Januar 1842 in die Druckerei geschickt und die letzten Correcturen im Mai gelesen. Er schrieb über dies Buch in seinem Tagebuche so:

„Ich begann dies Werk vor drei Jahren sieben Monaten. Von dieser Zeit sind ungefähr zwanzig Monate (außer der Arbeit an der Reise des ‚Beagle') darauf verwendet worden. Außer ihm habe ich nur den Vogeltheil der Zoologie zusammengestellt, den Anhang zum ‚Tagebuche', Aufsatz über erratische Blöcke, und Aufsätze corrigiert über Glen Roy und Erdbeben, über Species gelesen; die übrige Zeit ganz durch Unwohlsein verloren."

Der letzte Theil dieses Jahres gehört der, seiner Niederlassung in Down umfassenden Periode an, und wird daher in einem andern Capitel besprochen werden.

---

[12] Juli 1877.

Achtes Capitel.

Leben in Down.

1842—1854.

„Mein Leben geht wie ein Uhrwerk, und ich bin an den Ort gefesselt, wo ich es enden werde".
Brief an Fitz-Roy, October, 4846.

Gewisse Briefe, welche chronologisch genommen in die Periode von 1845—54 gehören, sind in einem späteren Capitel benützt worden, in dem das Wachstum des ‚Ursprungs der Arten' beschrieben wird. Im vorliegenden Capitel finden wir nur gelegentliche Andeutungen über die Entwicklung der Ansichten meines Vaters enthalten; und wir können uns vorstellen, als blickten wir auf sein Leben so, wie es Diejenigen gethan haben möchten, welche keine Kenntnis von der ruhigen Entwicklung seiner Evolutionstheorie während dieser Periode hatten.

Am 14. September 1842 verließ mein Vater mit seiner Familie London und ließ sich in Down nieder[1]. In dem seine Autobiographie enthaltenden Capitel sind die Motive, aus denen er diesen Schritt that, kurz mitgetheilt. Er spricht von dem Besuche wissenschaftlicher Gesellschaften und den gewöhnlichen socialen Pflichten als „seiner Gesundheit so übel bekommend, daß wir uns entschlossen auf dem Lande zu leben, was wir Beide vorzogen und nie bereut haben". Seine Absicht, mit dem wissenschaftlichen Leben in London in Verkehr zu bleiben, wird in einem Briefe an Fox ausgedrückt (Decbr., 1842): —

„Ich hoffe dadurch, daß ich alle vierzehn Tage oder drei Wochen auf einen Abend nach London komme, meinen Verkehr mit wissenschaftlichen Männern und meinen eigenen Eifer aufrecht zu erhalten, um so nicht vollständig ein kentisches Schwein zu werden".

Besuche in London dieser Art wurden mehrere Jahre hindurch auf Kosten einer großen Anstrengung von seiner Seite ausgeführt.

[1] Ein Glied des Hausstandes darf ich nicht vergessen zu erwähnen, welches ihn begleitete. Dies war sein Hausdiener, Joseph Parslow, welcher, ein werthgeschätzter Freund und Diener, vierzig Jahre im Hause blieb und, wie Sir Joseph Hooker einmal gegen mich bemerkte, ‚ein integrierender Theil der Familie wurde, der auch von allen Besuchern im Hause als solcher gefühlt wurde'.

Ich habe ihn oft von den langweiligen Fahrten zehn Miles lang nach oder von Croydon oder Sydenham, — den nächsten Stationen — sprechen hören, wo ein alter Gärtner als Kutscher diente, welcher die vielen Berge mit großer Vorsicht und Langsamkeit hinauf und hinab fuhr. In den späteren Jahren wurde aller regelmäßiger wissenschaftlicher Verkehr mit London, wie früher erwähnt wurde, eine Unmöglichkeit.

Die Wahl von Down war mehr das Resultat einer Verzweiflung als einer wirklichen Vorliebe; mein Vater und meine Mutter waren müde von der Jagd nach Häusern und die Anziehungspunkte des Orts schienen für sie einigermaßen die auffallenderen Schattenseiten zu überwiegen. Es bot wenigstens ein Desiderat dar, nämlich Ruhe. Es würde allerdings schwierig gewesen sein, so nahe von London einen noch zurückgezogeneren Ort zu finden. Im Jahre 1842 war eine Fahrt zu Wagen von einigen zwanzig Miles das einzige Mittel nach Down zu kommen, und selbst jetzt, wo die Eisenbahnen ihm allmählich näher gekommen sind, ist es ganz merkwürdig aus der Welt, wo Nichts an die Nähe von London erinnert als der trübe Nebel von Rauch, welcher zuweilen den Himmel überwölkt. Das Dorf steht in einem Winkel zwischen zweien der größeren Landstraßen, die eine führt nach Tunbridge, die andere nach Westerham und Edenbridge. Es ist von dem ‚Wälder'-District im Süden durch einen Zug steiler Kreideberge getrennt, und ein plötzlich steil aufsteigender Hügel, welcher jetzt durch einen Durchschnitt und eine Böschung abgetragen ist, muß früher eine Art Schranke gegen das Eindrängen von der Londoner Seite her gewesen sein. In einer solchen Lage muß ein Dorf, was mit den Hauptverkehrszügen nur mittelst gewundener steiniger Feldwege in Verbindung stand, wohl im Stande gewesen sein, seinen einsamen Character zu bewahren. Es fällt auch nicht schwer, an die Schmuggler und ihre Züge von Packpferden zu glauben, welche von den alten unabhängigen Dörfern des ‚Wälder'-Districts heraufkamen, und deren Gedächtnis noch lebte als sich mein Vater in Down niederließ. Das Dorf steht auf einem einsamen Hochland, 500—600 Fuß über dem Meere, — ein Land mit wenig natürlicher Schönheit, aber einem gewissen Reiz in den ‚Shaws', zerstreuten Streifen Waldes, welche die Kreide-Abhänge bedecken und auf die bebauten ruhigen Felder der Thäler hinabblicken. Das Dorf mit drei oder vierhundert Einwohnern besteht aus drei kleinen Straßen mit Häuschen, welche vor der aus Feuersteinen erbauten Kirche zusammentreffen. Es ist ein Ort, wo neue Ankömmlinge selten vorkommen, und die weit zurück in den alten Kirchenbüchern vorkommenden Namen sind noch jetzt im Dorfe wohlbekannt. Der Staubkittel ist noch nicht ganz ausgestorben, obschon er hauptsächlich als ceremonieller Anzug von den ‚Bahrträgern' bei Begräbnissen getragen wird; ich erinnere mich aber noch als Knabe die purpurrothen oder grünen Kittel der Männer in der Kirche gesehen zu haben.

Das Haus steht eine Viertelmeile [englisch] vom Dorfe und ist, gleich so vielen Häusern des letzten Jahrhunderts, so nahe wie möglich der Straße gebaut — ein schmaler Weg windet sich zur Straße nach Westerham. Im Jahre 1842 war es ziemlich trübe und nicht anziehend: ein viereckiger Backsteinbau von drei Stockwerken mit elendem Abputz und Ziegeldach. Der Garten hatte Nichts von Gebüschgruppen oder grünen, jetzt Schutz bietenden Wänden; von der Straße aus konnte man ihn ganz übersehen, er war offen, kalt und trostlos. Eines der ersten Unternehmen meines Vaters war, die Straße um etwa 2 Fuß tiefer zu legen und ihr entlang an dem Theile, welcher an den Garten stieß, eine Feuersteinmauer zu bauen. Die dabei ausgegrabene Erde wurde dazu benützt, kleine Hügel und Abhänge um den Rasenplatz zu machen: dieselben wurden mit immergrünen Sachen bepflanzt, welche jetzt dem Garten seinen einsamen und geschützten Character geben.

Das Haus wurde dadurch netter aussehend gemacht, daß es mit Stuck bedeckt wurde; die Hauptverbesserung wurde aber durch den Anbau eines großen durch drei Stockwerke hinaufreichenden Erkers bewirkt. Dieser Erker wurde mit einem Gewirr von Kletterpflanzen bedeckt und brachte in die Südseite des Hauses eine angenehme Abwechselung. Das Wohnzimmer mit seiner Veranda, die in den Garten führte, ebenso wie das Arbeitszimmer, in welchem mein Vater während der letzten Jahre seines Lebens arbeitete, wurden in späteren Zeiten zugefügt.

Mit dem Hause wurden achtzehn Acker Landes gekauft, von denen zwölf Acker auf der Südseite des Hauses ein liebliches, mit ziemlich großen Eichen und Eschen überstreutes Feld bildeten. Von diesem Felde wurde ein Streifen abgeschnitten und zu einem Gemüsegarten umgewandelt, in welchem das Stück Versuchsfeld lag und wo zuletzt noch die Gewächshäuser gebaut wurden.

Während des ganzen Jahres 1843 war er mit geologischen Arbeiten beschäftigt, deren Resultat im Frühling des folgenden Jahres herausgegeben wurde. Das Werk hatte den Titel: „Geologische Beobachtungen über die während der Reise I. M. S. ‚Beagle' besuchten Vulcanischen Inseln, mit einigen kurzen Bemerkungen über die Geologie von Australien und dem Cap der Guten Hoffnung*"; es bildete den zweiten Band der „Geologie der Reise des ‚Beagle'", veröffentlicht ‚mit Genehmigung der Lords Commissioners of Her Majesty's Treasury". Der Band über ‚Corallen-Riffe' bildet den ersten Theil der Reihe und wurde, wie wir gesehen haben, 1842 herausgegeben**. Für die nicht geologischen Leser will ich hier

* Nach der 2. Ausg. übersetzt von J. Victor Carus. 1878. (Darwin's Gesammelte Werke, 11. Bd. 2. Hälfte).

** Über den Bau und die Verbreitung der Corallen-Riffe. Nach der 2. Ausg. übersetzt von J. Victor Carus. 1876. (Darwin's Gesammelte Werke, 11. Bd. 1. Hälfte).

Sir A. Geikie's Worte[2] über diese beiden Bände citieren —, welche bis zu dieser Zeit meines Vaters geologische Hauptwerke waren. Indem er von den ‚Corallen-Riffen' spricht, sagt er: — p. 17. „Diese bekannte Abhandlung, die originalste von sämmtlichen geologischen Abhandlungen des Verfassers, ist für die geologische Litteratur ein classisches Buch geworden. Die Entstehung jener merkwürdigen Ringe von Corallengestein mitten im Ocean ist vielfach Veranlassung zur Speculation geworden; es war aber keine befriedigende Lösung des Problems aufgestellt worden. Nachdem er viele derselben besucht und auch Corallen-Riffe untersucht hatte, welche Inseln und Continente einfassen, bot er eine Theorie dar, welche durch ihre Einfachheit und Großartigkeit jeden Leser mit Erstaunen erfüllt. Es ist ein Vergnügen, sich nach dem Verlaufe vieler Jahre das Entzücken in die Seele zurückzurufen, mit welchem man zum ersten male die ‚Corallen-Riffe' gelesen hat: wie man beobachtete, in welcher Weise die Thatsachen an ihren Platz kamen, wobei Nichts übersehen oder leichthin übergegangen war, und wie man Schritt für Schritt auf die großartige Folgerung weit ausgedehnter oceanischer Senkung geführt wurde. Kein bewunderungswürdigeres Beispiel einer wissenschaftlichen Methode war jemals der Welt dargeboten worden, und selbst wenn er weiter Nichts geschrieben hätte, würde diese Abhandlung allein Darwin in die vorderste Reihe der Erforscher der Natur gestellt haben".

Es ist interessant, in dem folgenden Auszuge aus einem von Lyell's Briefen[3] zu sehen, wie warm und bereitwillig dieser die Theorie ergriff. Der Auszug giebt beiläufig auch eine Idee von der Theorie selbst.

„Ich bin ganz voll von Darwin's neuer Theorie der Corallen-Inseln und bin in Whewell gedrungen, ihn zu veranlassen, daß er sie in nächster Sitzung vorträgt. Ich muß meine Theorie der vulcanischen Cratere für immer aufgeben, obgleich es mir zunächst Schmerz verursacht, denn sie erklärte so viel, die ringförmige Gestalt, die centrale Lagune, das plötzliche Erheben eines isolierten Berges in einem tiefen Meere; alles stimmte so gut mit der Vorstellung untergetauchter, craterförmiger, und conischer Vulcane, . . . und dann auch die Thatsache, daß wir im südlichen pacifischen Ocean kaum irgend welche Gesteine in den Regionen der Corallen-Inseln haben außer den zwei Arten, Corallenkalk und vulcanische! Und doch ist trotz alle dem die Theorie auf das Haupt geschlagen, und die ringförmige Gestalt und centrale Lagune haben Nichts mit Vulcanen, nicht einmal mit einem craterförmigen Grunde zu thun. Vielleicht hat Ihnen Darwin, als er am Cap war, erzählt, was er für die wahre

[2] Charles Darwin, ‚Nature Series', 1882.

[3] An Sir John Herschel, 24. Mai, 1837. ‚Life of Sir Charles Lyell', Vol. 2. p. 12.

Ursache hält? Nehmen Sie irgend einen Berg an, welcher allmählich durch Senkung untertaucht, und Corallen wachsen in dem Meere; in welches er sinkt, es wird dann ein Ring von Corallen da sein und zuletzt nur eine Lagune in der Mitte . . . . Corallen-Inseln sind die letzten Anstrengungen untersinkender Continente, ihre Häupter über Wasser zu halten. Regionen von Hebungen und Senkungen im Ocean können nach dem Zustande der Corallenriffe bestimmt werden".

Der zweite Theil der „Geologie der Reise des ‚Beagle'", nämlich der Band über Vulcanische Inseln, welcher uns speziell jetzt angeht, kann nicht besser geschildert werden, als wenn ich wiederum Sir A. Geikie citiere (p. 18): —

„Voll von detaillierten Beobachtungen bleibt dies Werk noch immer die beste Autorität über den allgemeinen geologischen Bau der meisten darin beschriebenen Gegenden. In der Zeit als es geschrieben wurde, war die ‚Elevations-Crater'-Theorie, wenigstens auf dem Continente, allgemein angenommen, obschon ihr Constant Prévost, Scope und Lyell widersprachen. Darwin konnte sie indessen nicht als eine gültige Erklärung der Thatsachen anerkennen, und obgleich er die Ansichten der hauptsächlichsten Gegner derselben nicht theilte, sondern eine eigene Hypothese aufzustellen wagte, so müssen doch die unparteiisch angestellten und von ihm in diesem Bande beschriebenen Beobachtungen als zu der endlichen Lösung der Schwierigkeit beitragend angesehen werden". Geikie fährt fort (p. 21): „Er ist einer der frühesten Schriftsteller, welcher die Größe der Denudation anerkannte, welcher selbst neue geologische Bildungen ausgesetzt gewesen sind. Eine der allereindringlichsten Lehren, welche man aus seiner Schilderung der ‚Vulcanischen Inseln' erhält, ist die ungeheure Ausdehnung, in welcher sie denudiert worden sind . . . Er war geneigt einen größeren Antheil dieser Thätigkeit dem Meere zuzuschreiben, als die meisten Geologen jetzt zugeben würden; er lebte aber lange genug, um seine ursprünglichen Ansichten zu modificieren, und seine letzten Äußerungen über diesen Gegenstand stehen ganz auf der Höhe der Zeit".

Ein Auszug aus einem der Briefe an Lyell zeigt, was seine Meinung von seiner eignen Arbeit war. „Sie haben mich sehr damit erfreut, daß Sie sagen, Sie wollten meine ‚Vulcanische Inseln' durchsehen; das Buch hat mich achtzehn Monate gekostet! und ich habe nur von sehr Wenigen gehört, welche es gelesen haben.[4] Ich habe

[4] Er schrieb an Herbert: — „Ich habe schon lange die Entdeckung gemacht, daß die Geologen niemals gegenseitig ihre Schriften lesen und daß die einzige Absicht beim Schreiben eines Buches die ist, einen Beweis des Ernstes zu geben, und daß Du Dir Deine Meinungen nicht bildest, ohne etwas Arbeit irgend einer Art durchzumachen. Geologie ist gegenwärtig sehr mündlich, und was ich hier sage, ist in einem hohen Maße vollständig wahr", und an Fitz-Roy schrieb er über denselben Gegenstand: „Ich habe meine ‚Geologie von Süd-America' nach Dover-Street geschickt, und ohne Zweifel werden Sie das Buch mit der Zeit erhalten. Sie wissen nicht, welch' Schrecklichem Sie sich aussetzen, wenn sie vornehmen, es

nun das Gefühl, daß, so wenig auch darin (und es ist wenig) von Bestätigung alter Arbeiten oder Neues enthalten sein mag, es seine Wirkung äußern und nicht verloren sein wird".

Die zweite Ausgabe des ‚Tagebuchs eines Naturforschers'[5] wurde 1845 beendet. Sie wurde von Mr. Murray in der ‚Colonial and Home Library' herausgegeben, und in dieser zugänglicheren Form fand sie bald einen großen Absatz.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down [Juli, 1845].

Mein lieber Lyell, — Ich schicke Ihnen den ersten Theil[6] der neuen Ausgabe, welche ich so ganz Ihnen verdanke. Sie werden sehen, daß ich gewagt habe, sie Ihnen zu widmen, und ich hoffe zuversichtlich, daß es Ihnen nicht unangenehm sein kann. Ich habe es lange gewünscht, nicht sowohl um Ihretwillen, als für mein eigenes Gefühl der Ehrlichkeit, deutlicher als durch bloßes Citieren anzuerkennen, wie viel ich geologisch Ihnen verdanke. Indessen kann jenen Schriftstellern, welche wie Sie den Verstand der Menschen erziehen, ebenso wie Sie ihnen specielle Thatsachen vorführen, meiner Meinung nach niemals volle Gerechtigkeit geschehen, ausgenommen durch die Nachwelt, denn der in solcher Weise unmerklich geförderte Verstand kann kaum seine eigene höhere Bildung wahrnehmen. Ich hatte beabsichtigt, das vorliegende Anerkenntnis in den dritten Theil meiner Geologie zu bringen; der Verkauf desselben ist aber so außerordentlich gering, daß ich nicht die Genugthuung gehabt haben würde, zu glauben, ich hätte, so weit es in meiner Kraft lag, wenn schon unvollkommen, meine Verpflichtung eingestanden. Bitte denken Sie nicht, daß ich so einfältig bin zu glauben, daß Ihnen meine Dedication in irgend welcher Weise angenehm sein kann, ausgenommen, so weit als ich zuversichtlich hoffe, Sie werden dieselbe als einen aufrichtigst gemeinten Beweis meiner Dankbarkeit und Freundschaft annehmen. Ich glaube, ich habe diese Ausgabe verbessert, besonders den zweiten Theil, den ich soeben beendet habe. Ich habe ziemlich viel über die Feuerländer hinzugesetzt und habe die unbarmherzig lange Discussion über Clima und Gletscher u. s. w. um die Hälfte verkürzt. Ich kann mich nicht erinnern, irgend Etwas dem ersten Theil zugefügt zu haben, was lang genug wäre, Ihre Aufmerksamkeit darauf zu lenken; es steht da eine Seite mit der Beschreibung einer sehr merkwürdigen Rasse von Rindern in Banda Oriental. Ich hätte es gern, wenn Sie die wenigen letzten Seiten läsen; es findet

zu lesen — es ist rein geologisch. Ich sagte zu meinem Bruder, ‚natürlich wirst Du es lesen', und seine Antwort war, ‚meiner Seele, ich würde selbst noch eher es kaufen'."

[5] Die erste Ausgabe erschien 1839 als 3. Band der „Voyage of the ‚Adventure' und ‚Beagle'."

[6] Ohne Zweifel Correcturbogen.

sich da eine kurze Erörterung über Aussterben, welche Sie vielleicht nicht als neu berühren wird, obschon sie mir als solche aufgefallen ist und mir alle die Schwierigkeiten in Bezug auf die Ursachen des Aussterbens vor die Seele geführt hat, von der nämlichen Classe wie andere Schwierigkeiten, welche gewöhnlich von Naturforschern vollständig übersehen und unterschätzt werden; ich hätte indessen meine Auseinandersetzungen länger machen und durch Thatsachen, wie ich es leicht hätte thun können, zeigen sollen, wie stetig eine jede Species an der Zunahme ihrer Zahl gehindert wird".

Eine freundliche Erwähnung des ‚Tagebuchs' kommt in einem Briefe Humboldt's an Mrs. Austin, vom 7. Juni 1844 vor[7]: —

„Leider haben Sie Einen in England, den Sie nicht lesen, — den jungen Darwin, welcher die Expedition nach der Magellan-Straße begleitete. Er ist mit dem Gegenstand, den ich aufgenommen hatte, viel erfolgreicher gewesen. In seinem Tagebuche finden sich bewundernswerthe Schilderungen der tropischen Natur, welche Sie nicht lesen, weil der Verfaßer ein Geolog ist, was sie für gleichbedeutend mit langweiligem Menschen halten. Mr. Darwin hat noch ein andres, in Ihrem Lande sehr seltnes Verdienst, — er hat mich gerühmt".

October 1846 — October 1854.

Die Zeit zwischen October 1846 und October 1854 war thatsächlich der Arbeit über die Rankenfüßler (Cirripedien, Entenmuscheln und Walfischläuse) gewidmet, das Resultat derselben wurde von der Ray Society in zwei Bänden, 1851 und 1854 [Publication für 1853], herausgegeben. Seine Arbeiten über fossile Cirripedien wurden von der Palaeontographical Society 1851 und 1854 herausgegeben.

In einem Briefe an Dr. Hooker, 1845, sagt mein Vater: „Ich hoffe in diesem nächsten Sommer meine südamericanische Geologie[8] zu beenden, dann eine Wenigkeit Zoologie herauszubringen, und dann hurrah! an mein Species-Buch ..." Diese Stelle zeigt deutlich, daß er zu dieser Zeit nicht die Absicht hatte, ein erschöpfendes Studium der Cirripedien vorzunehmen. Es dürfte allerdings so scheinen, als sei seine ursprüngliche Absicht, wie ich von Sir J. D. Hooker höre, nur die gewesen, ein specielles Problem zu be-

[7] Three Generations of Englishmen, by Janet Ross (1888), Vol. I. p. 195.

[8] Dies bezieht sich auf das dritte und letzte seiner geologischen Bücher, ‚Geological Observations on South America', welches 1846 erschien. Ein Satz aus einem Briefe vom December, 1860, mag hier citiert werden: — „David Forbes hat die Geologie in Chile sorgfältig durchgearbeitet, und da ich Lob wegen genauer Beobachtung höher schätze als wegen irgend einer andern Eigenschaft, so vergeben Sie mir (wenn Sie können) die unerträgliche Eitelkeit, daß ich den letzten Satz aus seinem Briefe abschreibe: ‚Ich betrachte Ihre Monographie über Chile, ohne Ausnahme, als eines der schönsten Beispiele geologischer Untersuchung'. Ich bin aufgelegt, mich nun wie ein Truthahn zu spreizen".

arbeiten. Dies steht vollkommen im Einklang mit der folgenden Stelle aus seiner Autobiographie; „Als ich an der Küste von Chile war, fand ich eine äußerst merkwürdige Form, welche sich in die Schalen von *Concholepas* einbohrte und welche von allen anderen Cirripedien so bedeutend abwich, daß ich allein zu ihrer Unterbringung eine neue Unterordnung aufstellen mußte .... Um den Bau meines neuen Rankenfüßers zu verstehen, hatte ich viele der gemeinen Formen zu untersuchen und zu zergliedern: und dies führte mich allmählich darauf, die ganze Gruppe zu bearbeiten." In späteren Jahren scheint er über den Werth dieser acht Arbeitsjahre einigen Zweifel empfunden zu haben, — so z. B. wenn er in seiner Autobiographie schrieb: — „Meine Arbeit war mir von beträchtlichem Nutzen, als ich in meinem ‚Ursprung der Arten' die Grundsätze einer natürlichen Classification zu erörtern hatte. Trotzdem bezweifle ich es noch, ob das Werk der Aufwendung von so viel Zeit werth war". Doch erfahre ich von Sir J. D. Hooker, daß er in jener Zeit den Werth der Arbeit für sich selbst als eine Schule in Systematik sicher anerkannte. Sir Joseph schreibt mir: „Ihr Vater unterschied drei Perioden in seiner Laufbahn als Biolog: den bloßen Sammler in Cambridge; den Sammler und Beobachter auf dem ‚Beagle' und mehrere Jahre nachher; und den geschulten Naturforscher nach und nur nach dem Cirripedien-Werke. Daß er allezeit ein Denker war, ist gewiß genug, und in seinen, dem Cirripedien-Werke vorausgehenden Schriften ist eine ungeheure Menge von Sachen enthalten, denen ein geschulter Naturforscher nur nacheifern kann .... Er erwähnte es oft als eine werthvolle Disciplinierung und fügte hinzu, daß selbst die ‚verhaßte' Arbeit Synonyme aufzusuchen und Formen zu beschreiben nicht bloß seine Methoden verbesserte, sondern auch ihm die Augen öffnete für die Schwierigkeiten und Verdienste der Arbeiten der langweiligsten Catalogverfertiger. Eines der Resultate war, daß er niemals eine absprechende Bemerkung selbst über die armseligste Classe wissenschaftlicher Arbeiten ungeahndet durchgehen ließ, vorausgesetzt nur, daß die Arbeit ehrlich und in ihrer Art gut war. Ich habe es immer als einen der schönsten Züge in seinem Character betrachtet, — diese edelmüthige Anerkennung der Handlanger der Wissenschaft und ihrer Arbeiten .... und es war die monographische Bearbeitung der Cirripedien, welche ihn dazu gebracht hat".

Professor Huxley gestattet mir, seine Meinung in Betreff des Werthes der acht, den Cirripedien gewidmeten Jahre anzuführen: —

„Meiner Meinung nach hat Ihr scharfsinniger Vater niemals etwas Weiseres gethan, als wenn er sich den Jahren geduldiger Mühe hingab, welche ihm das Cirripedien-Buch kostete.

„Wie wir Anderen hatte er keine geeignete Lehre in biologischer Wissenschaft durchgemacht, und es hat mich immer als ein merkwürdiges Beispiel seiner wissenschaftlichen Einsicht berührt, daß er die Nothwendigkeit einsah, sich selbst eine solche Lehrzeit zu ver-

schaffen, und seines Muthes, daß er die Mühe nicht scheute, eine solche zu erlangen.

„Die größte Gefahr, welcher alle Männer von bedeutendem speculativen Vermögen ausgesetzt sind, ist die Versuchung, die angenommenen Mittheilungen von Thatsachen in Naturwissenschaften als solche zu behandeln, welche nicht bloß correct sondern erschöpfend wären, so als wenn man nur deductiv mit ihnen verfahren könnte, in derselben Weise, wie man mit Euclidischen Lehrsätzen verfahren kann. Der Wirklichkeit nach ist eine jede solche Angabe indessen, so richtig sie auch sein mag, nur im Verhältnis zu den Beobachtungsmitteln und zu dem Gesichtspunkte derer, welche sie ausgesprochen haben, richtig. So weit kann man sich auf sie verlassen. Ob sie aber jede speculative Folgerung verträgt, welche man logisch aus ihr ableiten kann, ist eine ganz andere Frage!

„Ihr Vater führte auf den, von den anerkannten Thatsachen der geologischen und biologischen Wissenschaften dargebotenen Grundlagen ein ungeheures Gebäude auf. In physischer Geographie, in der eigentlichen Geologie, in der geographischen Verbreitung und in der Palaeontologie hatte er eine ausgedehnte practische Schule während der Reise des ‚Beagle' durchgemacht. Er kannte aus seiner eigenen Erfahrung die Wege, auf welchen die rohen Materialien der Wissenschaft erlangt werden und war daher ein äußerst competenter Richter über die Höhe der speculativen Forderungen, welchen sie genügen konnten. Das, was ihm nach seiner Rückkehr nach England noch nothwendig war, war eine entsprechende Bekanntschaft mit Anatomie und Entwicklungsgeschichte und deren Beziehung zur Taxonomie, — und er erlangte dieselbe durch sein Werk über die Cirripedien".

Obgleich er vor dem Ablaufe der acht Jahre ganz außerordentlich der Arbeit müde wurde, so hatte er doch in ihrem Verlaufe viele hohe Freude. So schrieb er an Sir J. D. Hooker (1847?): — „Wie Sie sagen, liegt in der reinen Beobachtung ein außerordentliches Vergnügen; was ich aber in diesem Falle für das Vergnügen halte, rührt von den Vergleichungen her, die sich mit verwandten Bildungen in unserer Seele bilden. Nachdem ich soviel Zeit darauf verwendet habe, meine alten geologischen Beobachtungen niederzuschreiben, ist es entzückend, meine Augen und Finger wieder zu gebrauchen". Es war in der That eine Rückkehr zu der Arbeit, welche so viel von seiner Zeit erfüllt hatte, als er auf seiner Reise in See war. Das Meiste bei seinen Arbeiten wurde mit dem einfachen Präparier-Mikroskop ausgeführt, — es war aber die Nothwendigkeit stärkerer Vergrößerungen, welche er fühlte, was ihn im Jahr 1846 veranlaßte, ein zusammengesetztes Mikroskop zu kaufen. Er schrieb an Hooker: — „Als ich mit L. zeichnete, war ich von dem Ansehen der Gegenstände so entzückt, besonders über ihre Perspective, wie sie durch die schwachen Vergrößerungen eines guten zusammengesetzten Mikros-

kops erscheinen, daß ich mir eines bestellen werde; ich habe allerdings häufig Gebilde vor mir, für welche $^1/_{30}$ nicht stark genug ist".

Während eines Theils der Zeit, welche im vorliegenden Capitel geschildert wird, hatte mein Vater durch seine Kränklichkeit vielleicht mehr zu leiden als zu irgend einer andern Zeit seines Lebens. Er empfand den niederschlagenden Einfluß dieser langen Jahre von Krankheit sehr schwer; so schrieb er schon im Jahre 1840 an Fox: „Ich bin ein langweiliger, alter, geistloser Hund geworden gegen das, was ich früher war. Ich glaube, man wird einfältiger, wenn man alt wird". Es ist nicht wunderbar, daß er so geschrieben hat, man muß sich eher wundern, daß sein Geist eine so große und anhaltende Anstrengung ertrug. Er schrieb an Sir Joseph Hooker 1845: „Sie sind sehr freundlich, sich nach meiner Gesundheit zu erkundigen; ich habe Nichts darüber zu sagen, da es eben immer so ziemlich dasselbe ist, manche Tage besser und manche schlechter. Ich glaube, ich habe während der letzten drei Jahre nicht einen ganzen Tag oder vielmehr eine Nacht gehabt, ohne daß mein Magen bedeutend gelitten hätte, und an den meisten Tagen waren meine Kräfte ganz bedeutend danieder; Dank für Ihre Güte. Ich glaube, viele meiner Freunde halten mich für einen Hypochonder".

Während der ganzen jetzt betrachteten Periode war er mit Sir Joseph Hooker in beständigem Briefwechsel. Den folgenden Brief über *Sigillaria* (einer riesenhaften, in den Coal Measures gefundenen fossilen Pflanze) characterisiert er später selbst ‚nicht als Raisonnement, nicht einmal als Speculation, sondern einfach nur als eine geistige Schwärmerei".

[Down, 1847?].

... Ich bin ganz entzückt darüber, daß, wie ich höre, Brongniart *Sigillaria* für eine Wasserpflanze hält und daß Binney die Steinkohle für eine Art submarinen Torfs hält. Ich möchte 5 gegen 1 wetten, daß dies in zwanzig Jahren allgemein angenommen werden wird[9]; ich kümmere mich nicht darum, was die botanischen Schwierigkeiten oder Unmöglichkeiten dabei auch sein mögen. Wenn ich mich nur überreden könnte, daß *Sigillaria* und Compagnie eine ordentliche Verbreitung in der Tiefe hätten, d. h. von 5 bis 10 Faden unter Wasser leben könnten, dann würden sämmtliche Schwierigkeiten nahezu aller Arten beseitigt sein (denn die einfache Thatsache eines gewöhnlichen schlammigen seichten Meeres setzt die Nähe des Landes voraus). [NB. — Ich lache, wenn ich daran denke, wie Sie mich die ganze Zeit verhöhnen werden.] Darin liegt keine große Schwierigkeit, daß keine Muscheln mit der Steinkohle vorkommen, in Anbetracht des Umstands, daß tiefer Schlamm für die meisten Mollusken ungünstig ist und daß die Schalen wahrscheinlich durch

[9] Eine nicht in Erfüllung gegangene Prophezeihung.

die Humussäure zerfallen werden, wie es im Torf und in den schwarzen Schlammmassen des Mississippi (wie mir LYELL sagt) der Fall ist. Die Kohlenfrage ist also abgemacht. Q. E. D. Lachen Sie weiter!

Die beiden folgenden Auszüge enthalten die Fortsetzung und Beendigung des Steinkohlenstreites.

„Beiläufig, da die submarine Steinkohle Sie so böse gemacht hatte, dachte ich, ich wollte einmal den Versuch mit FALCONER und BUNBURY[10] zusammen machen, es machte sie aber noch wilder; ‚solch höllischer Unsinn sollte mir ausgeprügelt werden'. BUNBURY war höflicher und verächtlicher. So, nun weiß ich, wie ich jeden Botaniker aufregen und sich zeigen lassen kann. Ich möchte wissen, ob die Zoologen und Geologen auch ihre empfindlichen Stellen haben; ich wollte, ich könnte sie ausfindig machen".

„Ich kann es mir nicht versagen, Ihnen für Ihren äußerst freundlichen Brief zu danken. Bitte, glauben Sie nicht, daß ich über Ihren Brief geärgert war: ich fühlte heraus, daß Sie mit Lebhaftigkeit gedacht, und sich demzufolge auch nachdrücklich ausgesprochen hatten, und so verstand ich es. Gott behüte mich vor einem Menschen, der jeden Ausdruck mit schottischer Klugheit abwägt. Ich wünsche Ihnen von Herzen allen möglichen Erfolg bei Ihrem großen Problem und werde sehr begierig sein, ein Gespräch mit Ihnen zu haben und Ihr Ultimatum zu hören".

Er correspondierte auch mit dem verstorbenen HUGH STRICKLAND, — dem bekannten Ornithologen, über das Bedürfnis einer Reform bei den Grundsätzen der Nomenclatur. Der folgende Auszug (1849) giebt eine Idee von meines Vaters Ansichten:

„Ich bin sicher, daß, solange die Eitelkeit der Speciesmacher dadurch gekitzelt wird, daß sie ihre eigenen Namen den Species angehängt sehen, weil sie dieselben in zwei oder drei Zeilen elend beschrieben haben, wir dieselbe ungeheure Masse schlechter Arbeiten wie gegenwärtig haben werden, und welche genügt, Jedermann zu entmuthigen, der Willens ist, irgend einen Zweig mit Aufwendung von Mühe und Zeit zu bearbeiten. Ich finde, bei den Cirripedien hat jede Gattung ein halbes Dutzend Namen und nicht eine einzige Art aus einer einzigen Gattung eine sorgfältige Beschreibung. Ich glaube nicht, daß dies der Fall gewesen sein würde, wenn ein Jeder gewußt hätte, daß das Andenken seines eigenen Namens davon abhängt, daß er seine Arbeit gut gemacht hat, und nicht davon, daß er einfach einen Namen anhängt mit ein paar elenden Zeilen, in denen nur ein paar auffallende äußere Merkmale angegeben werden".

Im Jahre 1848 starb Dr. R. W. DARWIN und CHARLES DARWIN schrieb von Malvern aus an HOOKER: —

[10] Der verstorbene Sir C. Bunbury, bekannt als Palaeobotaniker.

„Am 13. November starb mein armer theurer Vater; Niemand, der ihn nicht gekannt hat, würde glauben, daß ein Mann über drei und achtzig Jahr eine so zärtliche und wohlwollende Sinnesart behalten haben könnte, während auch sein Scharfsinn bis zuletzt unbewölkt geblieben war. Ich war zu der Zeit so unwohl, daß ich nicht im Stande war zu reisen, was mein Elend erhöhte.

„Den ganzen Winter hindurch bin ich wohl elend genug gewesen ... und mein Nervensystem fieng an afficiert zu werden, so daß meine Hände zitterten und mir der Kopf oft schwamm. Ich war einen Tag von dreien nicht im Stande, irgend Etwas zu thun und war durchaus in zu niedergeschlagener Stimmung, um an Sie zu schreiben oder irgend Etwas Anderes zu thun, als wozu ich gezwungen wurde. Ich glaubte, ich gienge reißend den Weg alles Fleisches. Da ich zufällig von zwei Personen gehört hatte, welche von der Wassercur bedeutenden Erfolg gehabt hatten, verschaffte ich mir Dr. Gully's Buch, stellte noch weitere Erkundigungen an und reiste endlich hierher, mit Frau, Kindern und allen unseren Dienstleuten. Wir haben ein Haus für zwei Monate genommen und ich bin nun vierzehn Tage hier. Ich bin bereits ein wenig kräftiger ... Dr. Gully ist der sichern Meinung, daß er mir gut thun kann, was ganz gewiß die regulären Doctoren nicht können .... Ich bin gewiß, daß die Wasserbehandlung keine Pfuscherei ist.

Wie werde ich mich freuen, mit erneuter Gesundheit nach Down zurückzukehren, wenn dies mir vom Glücke beschieden ist, und die geliebten Entenmuscheln wieder aufzunehmen! Ich hoffe nun, daß Sie mir wegen meiner Nachlässigkeit, Ihren Brief nicht früher beantwortet zu haben, vergeben werden. Die Skizze Ihrer beabsichtigten großartigen Expedition, von welcher Sie, wie ich vermuthe, bald zurückkehren werden, hat mich ganz ungewöhnlich interessiert. Wie ernstlich hoffe ich, daß Sie sich nach allen Richtungen als erfolgreich herausstellen möge ...

Ch. D. an W. D. Fox. [7. März 1852].

Unser langes Stillschweigen kam mir vor ein paar Wochen in den Sinn, und ich dachte damals daran, Dir zu schreiben, war aber zu faul. Ich gratuliere und condoliere Dir zu Deinem zehnten Kinde; aber bitte, merke es Dir, wenn ich ein zehntes habe, schicke mir nur Beileidsbezeugungen. Wir haben jetzt sieben Kinder, alle sind wohl, Gott sei Dank, so wohl wie ihre Mutter; von diesen sieben sind fünf Knaben; und mein Vater pflegte zu sagen, daß ganz gewiß ein Knabe so viel Unruhe mache wie drei Mädchen; so daß wir bona fide siebzehn Kinder haben. Es wird mir ganz übel, wenn ich an Berufsarten denke; alle scheinen mir hoffnungslos schlimm zu sein und ich sehe bis jetzt noch keinen Lichtstrahl. Ich hätte sehr gern hierüber ein Gespräch (beiläufig meine drei Popanze sind:

californisches und australisches Gold, welches mich durch die Entwerthung meiner Hypothekengelder an den Bettelstab bringt; die Franzosen, welche auf der Straße von Westerham und Sevenoaks hereinkommen und demzufolge Down einschließen; und drittens die Berufsarten für meine Knaben) und möchte gern mit Dir über Erziehung sprechen, worüber Du mich frägst, was wir thun. Niemand kann die alte stereotype, einfältige classische Erziehung aufrichtiger verachten, als ich es thue; ich habe aber bis jetzt den Muth noch nicht gehabt, die Schranken zu durchbrechen. Nach vielen Zweifeln haben wir soeben unseren ältesten Knaben nach Rugby geschickt, wo er für sein Alter sehr gut untergebracht ist . . . Ich verehre, bewundere und beneide Dich darum, daß Du Deine Knaben zu Hause erziehst. Was um des Himmels willen wirst Du aber mit Deinen Jungen machen? Sehr vielen Dank für Deine äußerst freundliche und umfassende Einladung nach Delamere, ich fürchte aber, wir werden es nicht einrichten können. Ich fürchte mich davor, irgend wohin zu gehen wegen meines Magens, der so leicht bei jedweder Erregung krank wird. Ich gehe nur selten selbst nach London, nicht daß ich durchaus kränker wäre, vielleicht sogar eher besser, und ich führe mit meinen drei Stunden täglicher Arbeit ein sehr gemüthliches Leben, aber es ist das Leben eines Einsiedlers. Meine Nächte sind immer schlecht, und das hindert mich kräftig zu werden. Du frägst mich über die Kaltwasser-Cur. Ich nehme in Zwischenräumen von zwei oder drei Monaten fünf oder sechs Wochen einer mäßig strengen Behandlung und immer mit guter Wirkung. Komme doch hierher, ich bitte und ersuche Dich, sobald Du nur immer Zeit findest; ich kann Dir nicht sagen, was für ein Vergnügen es für mich und E. sein würde. Wie angenehm war doch die Zeit, wo wir in Deinen Zimmern in Christ's College Kaffee tranken, und denke an die Pracht des *Crux major*[11]! Ach, in jenen Tagen war noch nicht die Rede von dem Berufe von Söhnen, von keiner Furcht vor ihrem Krankwerden, von keinem californischen Golde, von keiner französischen Invasion. Wie sehr überwiegt die Zukunft die Gegenwart, wenn man von Kindern umgeben ist. Meine Furcht ist erbliche Krankheit. Selbst Tod wäre besser für sie.

Mein lieber Fox, Dein aufrichtiger Freund.

P. S. — Susan[12] hat in der letzten Zeit wegen der scandalösen Verletzung des Gesetzes, welches das Bekriechen der Schornsteine durch Kinder verbietet, in einer meiner Meinung nach heroischen Weise gewirkt. Wir haben in Shrewsbury eine kleine Gesellschaft gegründet, um die gesetzlich zu verfolgen, welche das Gesetz verletzen. Das ist durchaus Susan's Werk. Sie hat sehr hübsche

[11] *Panagaeus crux major*, der Käfer.
[12] Seine Schwester.

Briefe von Lord Shaftesbury und dem Herzog von Sutherland erhalten, aber die brutalen Shropshire Herren sind so schwer zu bewegen wie Steine. Das Gesetz scheint außerhalb London's ganz allgemein verletzt zu werden. Es macht einen schaudern, wenn man sich vorstellt, daß die eigenen Kinder im Alter von sieben Jahren gezwungen werden, einen Schornstein hinaufzukriechen, — von der daraus entstehenden abscheulichen Krankheit, den Geschwüren an den Beinen und der gänzlichen moralischen Erniedrigung gar nicht zu sprechen. Wenn Du lebhaft über diesen Gegenstand denkst, bitte stelle Nachforschungen an; füge Deinen vielen guten Werken dies weitere eine hinzu und versuche, die Magistratspersonen aufzuregen. . . .

Der folgende Brief bezieht sich auf die Medaille der Royal Society, welche ihm im November 1853 zuerkannt wurde:

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, [5. November 1853?].

Mein lieber Hooker, — Unter meinen Briefen, welche ich diesen Morgen erhielt, öffnete ich zuerst einen von Oberst Sabine; sein Inhalt überraschte mich gewißlich außerordentlich; wenn aber auch der Brief ein sehr freundlicher war, so war mir doch die darin enthaltene Ankündigung wirklich recht gleichgültig. Dann machte ich den Ihrigen auf, und so groß ist die Wirkung der Wärme, Freundschaft und des Wohlwollens von Jemand, den man liebt, daß genau dieselbe Thatsache, so mitgetheilt wie Sie es gethan haben, mich vor Freude erglühen machte, daß mir das Herz hoch schlug. Glauben Sie mir, daß ich nicht sobald das Vergnügen vergessen werde, was mir Ihr Brief machte. Eine solche herzliche, liebevolle Sympathie ist mehr werth als alle Medaillen, welche jemals geprägt worden sind oder geprägt werden. Noch einmal, mein lieber Hooker, danke ich Ihnen. Ich hoffe, Lindley[13] wird niemals erfahren, daß er mein Gegencandidat war; denn es ist wahrhaft lächerlich (natürlich werden Sie nie wiederholen, daß ich das gesagt habe, denn Andere, wenn schon nicht Sie, wie ich denke, würden es für Affectation halten), daß er die Medaille nicht schon längst vor mir

[13] John Lindley (geb. 1799, gest. 1865) war der Sohn eines Handelsgärtners in der Nähe von Norwich, durch dessen geschäftliches Unglück er im Alter von zwanzig Jahren auf sich selbst angewiesen wurde. Er war mit Sir W. Hooker befreundet und wurde als Hülfs-Bibliothekar von Sir J. Banks angestellt. Er scheint eine enorme Arbeitskraft besessen zu haben, und man erzählt sich, daß er Richard's ‚Analyse du Fruit' in einem Niedersitz von zwei Tagen und drei Nächten übersetzt habe. Er wurde assistierender Secretair der Horticultural Society und 1829 als Professor der Botanik am University College angestellt, eine Stellung, welche er über dreißig Jahre inne hatte. Seine Schriften sind zahlreich: die best bekannte ist vielleicht sein ‚Vegetable Kingdom', 1846 erschienen.

erhalten hat; ich muß überzeugt sein, daß Sie ganz recht gethan haben, ihn vorzuschlagen; und was für ein guter, lieber, wohlwollender Mensch Sie trotzdem sind, sich über die mir erwiesene Ehre nun zu freuen.

Was ich bei dieser Gelegenheit an Vergnügen empfunden habe, danke ich beinahe gänzlich Ihnen.[14]

Leben Sie wohl, mein lieber Hooker, herzlich ergeben der Ihrige.

Die folgende Reihe von Auszügen muß wegen Mangel an Raum als eine Skizze seiner Empfindungen in Bezug auf seine siebenjährige Arbeit an den Entenmuscheln dienen[15]: —

September 1849. — Der Gedanke macht mich stöhnen, daß ich wahrscheinlich niemals wieder das ganz ausgesuchte Vergnügen haben werde, irgend ein neues Gebiet zu bearbeiten, etwas geologisches Licht einer gestörten dunkeln Gegend zu entlocken. Ich muß mich daher an die Cirripedien halten . . .

Oktober 1849. — Ich bin in der letzten Zeit mit bloßem Beschreiben von Arten beschäftigt gewesen, was ich für viel schwieriger gefunden habe als ich erwartet hatte und was für mich dieselbe Art von Interesse darbietet wie ein Räthsel; ich gestehe aber, ich fühle mich bei der Arbeit oft recht ermüdet und kann nicht umhin mich zu fragen, wozu es nützt, eine ganze Woche oder vierzehn Tage darauf zu verwenden, zu ermitteln, ob gewisse gerade noch wahrzunehmende Verschiedenheiten in einander übergehen und Varietäten bilden, und nicht Species. So lange ich bei der Anatomie bin, habe ich niemals diese abscheuliche, schreckliche, cui bono untersuchende Stimmung. Was für eine miserable Arbeit ist ferner das Aufsuchen von Prioritäten für Namen. Ich bin soeben mit zwei Species fertig geworden, welche sieben generische und vierundzwanzig specifische Namen haben! Mein Haupttrost ist der, daß die Arbeit einmal doch gemacht werden muß, und da mag ich sie eben so gut wie irgend jemand Anders thun.

---

[14] Kurze Zeit nachher erhielt er einen neuen Beweis von der Hochschätzung von seinem warmherzigen Freunde: „Hooker's Buch ‚Himalayan Journal' ist erschienen und außerordentlich schön ausgestattet. Er hat mich über alle Maßen dadurch geehrt, daß er es mir gewidmet hat"!

[15] 1860 schrieb er an Lyell: „Ist nicht Krohn ein guter Mensch? Ich habe lange daran gedacht, an ihn zu schreiben. Er hat über die Cirripedien gearbeitet und hat zwei oder drei riesenhafte Schnitzer entdeckt . . . . über welche ich mich Gott sei Dank, ziemlich zweifelhaft ausgedrückt hatte. Die Zergliederung ist so schwierig, daß selbst Huxley sich geirrt hat. Es ist hauptsächlich die Interpretation, die ich von den Theilen gebe, welche unrecht ist, und nicht die Theile, wie ich sie beschreibe. Es waren aber riesige Schnitzer, und der Grund, warum ich das Alles sage, ist, weil Krohn, anstatt darüber ein Geschrei zu erheben, meine Fehler mit der äußersten Milde und Freundlichkeit aufdeckt". Es finden sich zwei Aufsätze von August Krohn, einer über die Cementdrüsen, der andere über die Entwicklung der Cirripedien in Wiegmann's Archiv, 25. und 26. Jahrgang. Mein Vater hat die Bemerkung gemacht, daß er ‚sich über die Cementdrüsen schrecklich getäuscht hatte', s. Autobiographie.

October 1852. — Ich bin bei der Arbeit mit dem zweiten Bande der Cirripedien, welcher Geschöpfe ich ganz wunderbar müde bin. Ich hasse eine Entenmuschel, wie kein Mensch jemals vorher gehaßt hat, nicht einmal ein Matrose in einem langsam segelnden Schiffe. Mein erster Band ist erschienen; der einzige Theil, der des Nachsehens werth ist, ist der von den Geschlechtern von *Ibla* und *Scalpellum*. Ich hoffe mit nächstem Sommer mit meinem langweiligen Werke fertig zu sein.

Juli 1853. — Ich freue mich außerordentlich, daß mein Cirripedien-Band Deinen Beifall hat. Ich habe eine wahrhaft lächerliche Masse von Arbeit auf den Gegenstand verwandt und würde sicherlich die Sache nicht unternommen haben, wenn ich gewußt hätte, was für eine Aufgabe es war.

Im September 1854 war sein Cirripedien-Werk thatsächlich vollendet, und er schrieb an Sir J. Hooker:

„Während der letzten Wochen habe ich meine Zeit in einer ermüdenden Weise zerstückelt, zum Theil mit Müßigkeit, allen möglichen Kleinigkeiten, und zehntausend Entenmuscheln aus dem Hause über die ganze Welt verschickend. Ich werde aber nun in einem oder zwei Tagen anfangen, meine alten Notizen über die Species durchzusehen. Wie Viel werde ich mit Ihnen durchzusprechen haben; ich muß mir die größte Mühe geben, daß ich mich nicht für die Wenigen, wie Sie, mit Massen von Kenntnissen, ‚forschreitend' zu einer der unerträglichsten Personen entwickle."

Neuntes Capitel.

Das Grundlegen der ‚Entstehung der Arten'.

Um eine Schilderung von der Entwicklung des Hauptwerkes von meines Vaters Leben — der Entstehung der Arten — zu geben, wird es nothwendig sein, auf ein früheres Datum zurückzugehen und in die Geschichte Briefe und anderes Material einzuflechten, welche absichtlich aus den frühern, von der Reise und seinem Leben in Down handelnden Capiteln weggelassen wurden.

Um im Stande zu sein, die Größe des Werkes zu schätzen, müßen wir etwas von dem Stande der Kenntnis der Speciesfrage zu der Zeit erfahren, wo sich die Keime der Darwinschen Theorie in dem Geiste meines Vaters bildeten.

Für die kurze Skizze, welche ich hier einfügen kann, bin ich

zum großen Theil dem 5. Capitel des 2. Bandes des ‚Lebens und Briefe' verpflichtet, — einer Erörterung über ‚die Aufnahme der Entstehung der Arten', welche Mr. Huxley so gut war, für mich zu schreiben, ebenso dem Nekrologe über meinen Vater, den derselbe Schriftsteller zu den Proceedings of the Royal Society lieferte[1].

Mr. Huxley hat treffend gesagt:[2]

„Für einen Jeden, welcher die Zeichen der Zeit verfolgt, ist das Auftauchen der Philosophie der Entwicklung, in der Haltung eines den Thron in der Gedankenwelt Beanspruchenden, aus dem Schatten der verhaßten und wie Viele hofften, vergessenen Dinge das wunderbarste Ereignis des neunzehnten Jahrhunderts".

In dem autobiographischen Capitel hat mein Vater seinen Antheil an diesem großen Werke geschildert: das vorliegende Capitel ist wenig mehr als eine Erweiterung jener Schilderung.

Es treten naturgemäß zwei Fragen vor: 1) — Wann und auf welche Weise wurde Darwin überzeugt, daß Arten veränderlich sind? Mit andern Worten: wie begann er an Entwicklung zu glauben. Und 2) — Wann und wie erfaßte er die Art und Weise, auf welcher Species modificiert werden; wann fieng er an, an Natürliche Zuchtwahl zu glauben?

Die erste Frage ist die schwerer zu beantwortende. Er hat in der ‚Autobiographie erwähnt (p. 52), daß gewiße von ihm in Süd-America beobachteten Thatsachen ihm nur erklärlich erschienen, ‚unter der Voraussetzung, daß Arten allmählich modificiert werden'. Er fährt dann fort und sagt, der Gegenstand ‚verfolge ihn'; und ich meine, es ist besonders bemerkenswerth, daß dieses ‚Verfolgen', — dieses unbefriedigte Festhalten an dem Gegenstande mit dem dringenden Wunsche zusammenhieng, zu erklären, wie die Species modificiert werden können. Die Empfindung, wie er sie eben hatte, war characteristisch für ihn, daß es ‚beinahe nutzlos' sei, zu versuchen, die allgemeine Wahrheit der Entwicklung zu beweisen, wenn die Ursache der Abänderung nicht nachgewiesen werden kann. Ich glaube, daß während seines ganzen Lebens die Fragen 1) — und 2) — ganz innig — und das vielleicht in einem ungehörigen Grade — in seiner Seele mit einander verbunden waren. Es wird indessen gezeigt werden, daß er nach dem Erscheinen der ‚Entstehung der Arten', als seine Ansichten auf der Wage des wissenschaftlichen Urtheils gewogen wurden, der Annahme der Entwicklung, nicht der der Natürlichen Zuchtwahl, Bedeutung beilegte.

Ein interessanter Brief (24. Febr. 1877) an D. Otto Zacharias[3] giebt denselben Eindruck wieder wie die Autobiographie:

---

[1] Vol. XLIV. IV. 269.

[2] Leben und Briefe, 2. Bd. p. 175.

[3] Bei der Vorbereitung des ‚Leben und Briefe' zum Druck ist dieser Brief auf unerklärliche Weise übersehen worden.

„Als ich an Bord des ‚Beagle' war, glaubte ich an die Beständigkeit der Arten; so viel ich mich aber erinnern kann, zogen gelegentlich unbestimmte Zweifel durch meine Seele. Bei meiner Rückkehr in die Heimath im Herbste 1836, fieng ich sofort an, die Herausgabe meines Tagebuches vorzubereiten. Und dann sah ich, wie viele Thatsachen auf eine gemeinsame Abstammung der Arten hindeuteten, so daß ich im Juli 1837 ein Notizbuch mir anlegte, um alle Thatsachen zu verzeichnen, welche sich auf diese Frage beziehen konnten. Ich wurde aber nicht eher überzeugt, daß Species veränderlich waren als bis, wie ich glaube, zwei oder drei Jahre verfloßen waren".

Zwei Jahre bringen uns auf 1839, in welcher Zeit die Idee der Natürlichen Zuchtwahl ihm schon gekommen war, — eine Thatsache, welche zu dem oben Gesagten stimmt. Wie weit ihm der Gedanke, daß Entwicklung zu begreifen sei, aus dem Lesen früherer Schriftsteller nahe getreten ist, läßt sich unmöglich sagen. In der ‚Autobiographie' hat er das ‚schweigende Erstaunen' erwähnt (p. 15), mit welchem er um das Jahr 1825 Grant die Lamarck'sche Philosophie hat erörtern hören.

Er fährt fort: —

„Ich hatte früher die ‚Zoonomia' meines Großvaters gelesen, in welcher ähnliche Ansichten aufgestellt sind, aber ohne daß sie irgend eine Wirkung auf mich gehabt hätte. Trotzdem ist es wahrscheinlich, daß der Umstand, ziemlich früh in meinem Leben derartige Ansichten erwähnen und rühmen gehört zu haben, das Eintreten für dieselbe in einer verschiedenen Form in meiner ‚Entstehung der Arten' begünstigt haben dürfte. Zu dieser Zeit bewunderte ich die ‚Zoonomia' in hohem Maße; als ich sie aber nach einem Zeitraum von zehn oder fünfzehn Jahren zum zweiten Male las, war ich sehr enttäuscht; das Verhältnis der Speculation zu den mitgetheilten Thatsachen war ein so großes".

Mr. Huxley hat (Obituary Notice, p. II) gut gesagt: „Erasmus Darwin war in der That ein Vorläufer von Lamarck, und nicht von Charles Darwin; in seinen Werken findet sich nicht eine Spur jenes Gedankens, durch dessen Hinzufügung sein Enkel die Theorie der Entwicklung in ihrer Anwendung auf lebende Wesen umgewandelt und ihr eine neue Grundlage gegeben hat".

Im Ganzen war, wie es mir scheint, der Einfluß der früheren Evolutionisten auf seinen Geist unbemerkbar, und ist, so weit die Geschichte der ‚Entstehung der Arten' in Betracht kommt, von keiner besonderen Bedeutung, weil, wie vorhin gesagt wurde, Entwicklung in seinem Geiste keinen Fortschritt machte, bis die Ursache der Modification erkennbar wurde.

Ich meine Mr. Huxley hat Recht, wenn er sagt[4], daß „es

[4] Obituary Notice, p. 241.

kaum zu viel gesagt ist, daß Darwin's größte That die Folge der unbeirrten Anwendung des in den ‚Principles' enthaltenen leitenden Gedanken und der für Geologie befolgten Methode der Anwendung desselben auf Biologie ist". Mr. Huxley hat an einem andern Ort[5] die Bedeutung von Lyell's Werk in diesem Zusammenhang wunderbar hervorgehoben:

„Ich kann nur glauben, daß Lyell, nach meiner Ansicht wie auch der Anderer, derjenige war, welcher Darwin wesentlich den Weg ebnete. Denn die eine Gleichartigkeit des Geschehens voraussetzende Anschauung fordert Entwicklung ebenso sehr für die organische, wie die unorganische Welt. Das Entstehen einer neuen Species durch andere als gewöhnliche Kräfte würde eine unendlich größere ‚Umwälzung' sein als irgend eine von denen, welche Lyell mit Erfolg aus einer nüchternen geologischen Speculation verbannte. . . ."

„Mit vollkommenem Rechte nimmt Lyell[5] diese Stellung in Anspruch. Er spricht davon, ein Gesetz der Continuität selbst in der organischen Welt vertheidigt zu haben, und zwar so weit wie möglich ohne Lamarck's Transmutationstheorie anzunehmen. . . . .

„‚Während ich aber lehrte', fährt Lyell fort, daß, sofort als gewisse Formen von Thieren und Pflanzen verschwanden, aus uns völlig unverständlichen Ursachen, andere kraft eines über unsrem Erkenntnisvermögen liegenden Causalverhältnisses ihre Stelle einnehmen, blieb es Darwin vorbehalten, Beweise dafür zu häufen, daß keine Kluft zwischen den auftretenden und den abtretenden Arten besteht, daß sie das Resultat der Entwicklung, nicht einer speciellen Erschaffung sind. . . . Gewiß hatte ich in England in sechs Auflagen meines Werkes vor dem Erscheinen der ‚Vestiges of Creation' im Jahre 1842 [1844] der Aufnahme von Darwin's allmählicher und unmerkbarer Entwicklung der Species den Weg bereitet".

Mr. Huxley fährt fort: —

„Wenn Jemand irgend eine der früheren Ausgaben der ‚Principles' sorgfältig liest (besonders im Lichte der interessanten Reihe von Briefen, welche neuerdings Sir Charles Lyell's Biograph veröffentlicht hat), so sieht man leicht, daß Lyell bei aller energischen Opposition gegen Lamarck einerseits, und andererseits gegen den idealen Quasi-Progressionismus Agassiz's[6] in seiner Seele stark geneigt war, die Entstehung aller vergangenen und gegenwärtigen Species lebender Wesen durch natürliche Ursachen zu erklären. Er würde aber gleichzeitig den Namen einer Schöpfung gern für einen Naturvorgang beibehalten haben, von dem er meinte, daß er unbegreiflich sei".

---

[5] Leben und Briefe, 2. Bd. p. 190. In Mr. Huxley's Capitel wird die mit ‚Mit vollkommenem Rechte . . .' beginnende Stelle als Anmerkung gegeben; man wird sehen, daß ich dieselbe in Mr. Huxley's Text aufgenommen habe.

[6] Lyell's Life and Letters; Brief an Haeckel, Vol. II., 436, 23. Nov. 1868.

Die oben angeführte Stelle bezieht sich auf den Einfluß Lyell's, die Geister zum Glauben an die ‚Entstehung' vorzubereiten. Ich kann aber nicht daran zweifeln, daß er dem Verfasser dieses Werkes bei seiner frühen Forschung ebenso wie seinen Nachfolgern ‚den Weg ebnete'. Mein Vater sprach prophetisch, als er die Dedication der zweiten Ausgabe des ‚Tagebuchs eines Naturforschers' (1845) schrieb:

„Herrn Charles Lyell, F. R. S., ist diese Ausgabe in dankbarer Freude gewidmet — zur Anerkennung, daß der hauptsächlichste Theil von dem, was dieses Tagebuch und die übrige Arbeit des Verfassers an wissenschaftlichem Verdienst etwa besitzen mag, dem Studium der bekannten und bewunderungswürdigen ‚Principles of Geology' zu verdanken ist".

Professor Judd führt in einigen Erinnerungen an meinen Vater, welche er so freundlich war, mir zu geben, an, daß derselbe gesagt habe, „es sei das Lesen der Principles of Geology gewesen, welches am meisten dazu beigetragen habe, seinen Geist umzustimmen und ihn dazu zu veranlassen, die Richtung in seinen Untersuchungen einzuschlagen, welchen sein Leben gewidmet war".

Die Rolle, welche Lyell als Bahnbrecher spielte, macht die Bildung seines eigenen Standpunktes in Bezug auf Entwicklung nur um so merkwürdiger. Wie der verstorbene H. C. Watson an meinen Vater schrieb (21. December, 1859):

„Jetzt nun, wo diese neuen Ansichten ordentlich vor das wissenschaftliche Publikum gebracht worden sind, erscheint es wahrhaft merkwürdig, wie so Viele den richtigen Weg nicht früher erkannt haben. Wie konnte z. B. Sir Ch. Lyell dreißig Jahre lang über den Gegenstand der Species und ihrer Aufeinanderfolge lesen, schreiben und nachdenken und doch beständig nach der falschen Richtung hinsehen!

„Vor einem Vierteljahrhundert müssen wir, Sie und ich, uns in ziemlich demselben geistigen Zustand der Hauptfrage gegenüber befunden haben. Sie aber waren im Stande, das quo-modo der Aufeinanderfolge zu erkennen und durchzuarbeiten, den weitaus bedeutungsvollsten Punkt, während es mir nicht gelang, es zu erfassen".

In seiner früheren Haltung in Bezug auf Entwicklung stand mein Vater auf gleicher Linie mit seinen Zeitgenossen. Er schrieb in der ‚Autobiographie': —

„Gelegentlich sondierte ich nicht wenige Naturforscher, und es hat sich niemals getroffen, daß ich einem Einzigen begegnet wäre, welcher in Bezug auf die Beständigkeit der Species zu zweifeln geschienen hätte", und aus seinen Briefen wird es in überreichem Maße klar hervorgehen, daß er sich in dem Unterstützen der gegentheiligen Ansicht als ein schrecklicher Ketzer vorkam.

Mr. Huxley schreibt in demselben Sinne[7]: —

[7] Leben und Briefe, 2. Bd. p. 183.

„Unter der Reihe von Biologen habe ich in jener Zeite [1851 bis 1858] Niemand getroffen, welcher ein Wort zu Gunsten der Entwicklung zu sagen hatte, mit Ausnahme des Dr. Grant, von University College — und seine Vertheidigung war nicht dazu angethan, die Sache zu fördern. Außer dieser Reihe war die einzige mir bekannte Person, deren Kenntnisse und Fähigkeiten Respect abnöthigten und welche gleichzeitig ein durch und durch überzeugter Evolutionist war, Mr. Herbert Spencer, dessen Bekanntschaft ich, ich meine 1852, gemacht habe, und mit welchem ich dann durch Freundschaft verbunden wurde, welche, wie ich glücklich bin sagen zu können, keine Unterbrechung erfahren hat. Zahlreich und andauernd waren die Kämpfe, welche wir über dieses Thema geführt haben. Aber selbst meines Freundes seltenes dialectisches Geschick und sein Reichtum an passenden Erläuterungen konnten mich nicht aus meiner agnostischen Stellung treiben. Ich stützte meinen Standpunkt auf zwei Gründe: erstens, daß bis zu jener Zeit die Beweise zu Gunsten der Transmutation gänzlich ungenügend waren; und zweitens, daß keine Vermuthung in Bezug auf die Ursachen der vermeintlichen Umänderung, welche vorgebracht worden war, in irgend einer Weise hinreichend zutreffend war, die Erscheinungen zu erklären. Blicke ich auf den Stand unserer Kenntnisse zu jener Zeit zurück, so sehe ich wirklich nicht, daß irgend eine andere Schlußfolgerung zu rechtfertigen gewesen wäre".

Diese beiden letzten Citate beziehen sich natürlich auf eine viel spätere Periode als die Zeit, 1836—37, in welcher die Darwin'sche Theorie sich in meines Vaters Seele bildete. Dasselbe ist indessen auch für frühere Zeiten richtig.

So viel in Bezug auf das allgemeine Problem: die weitere Frage, in Bezug auf das Wachsthum von Darwin's Theorie der natürlichen Zuchtwahl, ist eine weniger verwickelte; ich brauche nur wenig der in der Autobiographie gegebenen geschichtlichen Darstellung hinzuzufügen, wie er zu jener großartigen Auffassung kam, durch deren Hilfe er im Stande war, die älteste aller Philosophieen, — der der Entwicklung' neu zu beleben.

Der erste Schritt auf dem langsamen Wege zur ‚Entstehung der Arten' war das Anlegen jenes Notizbuches von 1837, dessen bereits Erwähnung gethan wurde. Der Leser, welcher begierig ist, Näheres hierüber zu erfahren, wird eine Reihe von Citaten aus diesem äußerst interessanten Notizbuche in dem ‚Leben und Briefe', 1. Bd. p. 5 und folgende finden.

Die zwei folgenden Auszüge zeigen, daß er seine Theorie auf ‚das ganze organische Naturreich' anwendete, von den Pflanzen bis zum Menschen.

„Wenn wir unsere Muthmaßungen mit dem Verstand durchgehen lassen wollten, dann könnten die Thiere, unsere Brüder und Genossen in Schmerz, Krankheit, Tod, Leiden und Hungersnoth, —

unsere Sklaven in den mühsamsten Arbeiten, unsere Genossen bei unseren Vergnügungen, — sie könnten Theil haben [an] unserem Ursprung von einem gemeinsamen Vorfahren, — wir könnten sämmtlich mit einander verschmolzen werden".

„Der Unterschied zwischen dem Intellect der Menschen und der Thiere nicht so groß wie der zwischen lebenden Wesen ohne Gedanken (Pflanzen) und lebenden Wesen mit Gedanken (Thiere)".

Von intermediären Formen sprechend sagt er: —

„Gegner werden sagen: zeige sie mir. Ich werde antworten: ja, wenn Ihr mir jede Übergangsstufe zwischen Bulldog und Windhund zeigen wollt".

Hier sehen wir, daß bereits damals die Frage der domesticierten Thiere als auf das Hervorbringen natürlicher Arten Bezug habend vor seiner Seele stand, ein Argument, welches er in der ‚Entstehung' mit so überzeugender Kraft anwandte.

Eine Vergleichung der beiden Ausgaben der ‚Reise eines Naturforschers' ist instructiv, da sie eine Idee von der Entwicklung seiner Ansichten über Evolution giebt. Sie bietet keine richtige Übersicht von der Masse von Vermuthungen, welche in seiner Seele Gestalt gewannen, aber sie zeigt uns, daß er sich in Bezug auf die Richtigkeit seines Glaubens sicher genug fühlte, in der zweiten Auflage eine stärkere, evolutionistische Färbung hervortreten zu laßen. Er hat in der ‚Autobiographie' erwähnt (p. 53), daß er erst nach dem Lesen von Malthus ein deutliches Bild von der Wirksamkeit der natürlichen Zuchtwahl erhielt. Das war im Jahre 1838 — ein Jahr nachdem er die erste Ausgabe beendet hatte (sie erschien erst 1839), und sieben Jahre ehe die zweite Ausgabe herauskam (1845). Danach fand die entscheidende Wirkung in der Bildung seiner Theorie zwischen dem Schreiben der beiden Auflagen statt. Und doch ist die Verschiedenheit zwischen den beiden Ausgaben nicht sehr hervortretend; es ist dies ein weiterer Beweis von des Verfaßers Vorsicht und Selbstbeherrschung bei der Behandlung seiner Ideen. Wenn wir die zweite Auflage der ‚Reise' gelesen haben, erkennen wir mit einem starken Gefühle von Überraschung, wie weit vorgeschritten seine Ansichten beim Niederschreiben derselben waren.

Diese Ansichten sind in dem in der ‚Autobiographie' erwähnten Manuscript-Band von 1844 enthalten. Ich gebe aus meines Vaters Taschenbuche die sich auf die vorläufige Skizze dieses geschichtlichen Entwurfs beziehenden Einträge.

„1842. 18. Mai. Nach Maer gegangen.

15. Juni nach Shrewsbury und am 18. nach Capel Curig. Während meines Aufenthaltes in Maer und Shrewsbury schrieb ich eine Bleistiftskizze meiner Speciestheorie nieder"[8].

---

[8] Ich habe in dem ‚Leben und Briefe' die oft gemachte Angabe erörtert, daß die erste Skizze seiner Theorie im Jahre 1839 geschrieben worden sei.

Im Jahre 1844 wurde die Bleistift-Skizze zu einer solchen von 230 Folio-Seiten erweitert, welche eine wunderbar vollständige Darstellung der aus der ‚Entstehung' uns so vertrauten Folgerungen enthält.

Der folgende Brief zeigt in eindringlicher Weise, welchen Werth mein Vater auf dieses Stück Arbeit legte.

Ch. Darwin an Mrs. Darwin. Down, [5. Juli 1844].

. . . Ich habe soeben die Skizze meiner Speciestheorie beendet. Wenn, wie ich glaube, meine Theorie mit der Zeit selbst nur von einem competenten Beurtheiler angenommen wird, wird es ein beträchtlicher Fortschritt der Wissenschaft sein.

Ich schreibe dies daher im Falle meines plötzlichen Todes nieder als meinen feierlichsten und letzten Wunsch, welchen Du, wie ich ganz sicher bin, ebenso betrachten wirst als wäre er nach den Formen des Gesetzes in meinen letzten Willen eingetragen, daß Du £ 400 auf ihre Veröffentlichung wenden, und ferner, daß Du Dir selbst oder mit der Hülfe Hensleigh's[9] Mühe geben wirst, diese zu fördern. Ich wünsche, daß meine Skizze irgend einer competenten Persönlichkeit mit dieser Summe gegeben werde um sie zu bestimmen, sich mit ihrer Verbesserung und Erweiterung Mühe zu geben. Ich gebe derselben alle meine Bücher über Naturgeschichte, welche entweder angestrichen sind oder am Ende Verweisungen auf die Seiten haben, mit der Bitte, sie sorgfältig durchzusehen und diejenigen Stellen in Betracht zu ziehen, welche sich factisch auf den Gegenstand beziehen oder möglicherweise sich beziehen können. Ich wünsche, daß Du eine Liste von allen solchen Büchern machst als ein Reizmittel für irgend einen Herausgeber. Ich wünsche gleichfalls, daß Du ihm alle die, oberflächlich in acht oder zehn Mappen von braunem Papier vertheilten Zettel einhändigst. Die Zettel mit abgeschriebenen Stellen aus verschiedenen Werken sind diejenigen, welche meinem Herausgeber helfen können. Ich bitte Dich auch, daß Du oder irgend ein Amanuensis beim Entziffern irgend welcher von diesen Zetteln hilfst, welche der Herausgeber für solche hält, die ihm von irgend einem möglichen Nutzen sein können. Ich überlasse es der Beurtheilung des Herausgebers, ob diese Thatsachen in den Text einzuverleiben, oder als Anmerkungen oder als Anhang zu geben sind. Da das Durchsehen der Verweisungen und Zettel eine langwierige Arbeit sein wird und da auch das Corrigieren und Erweitern und Abändern meiner Skizze beträchtliche Zeit in Anspruch nehmen wird, so überlasse ich diese Summe von £ 400 als eine Art von Entschädigung und ebenso die etwaigen Einnahmen aus dem Werke. Ich halte hierfür den Herausgeber für verbunden, die Skizze entweder bei einem Verleger oder auf sein eigenes Risico zu veröffentlichen. Viele von den Zetteln

[9] Der verstorbene Mr. H. Wedgwood.

in den Mappen enthalten bloß flüchtige Vermuthungen und frühere, jetzt nutzlose Ansichten, und viele von den Thatsachen werden sich wahrscheinlich als solche herausstellen, welche keine Beziehungen auf meine Theorie haben.

Was einen Herausgeber betrifft, so würde Mr. Lyell der beste sein, wenn er es unternehmen wollte; ich glaube, er würde die Arbeit angenehm finden und er würde einige Thatsachen kennen lernen, die ihm neu sind. Da der Herausgeber ebensowohl ein Geolog wie ein [beschreibender] Naturforscher sein muß, so würde der nächstbeste Professor Forbes in London sein. Der nächstbeste (und überhaupt der beste in vielen Beziehungen) wäre Professor Henslow. Dr. Hooker würde sehr gut sein. Der nächste wäre Mr. Strickland[10], Wenn keiner der Genannten es unternehmen wollte, würde ich Dich bitten, Mr. Lyell zu berathen oder irgend einen andern fähigen Mann wegen irgend eines Herausgebers, einen Geologen und Naturhistoriker. Sollten andere hundert Pfund den Ausschlag geben, einen guten Herausgeber zu erlangen, so bitte ich ernstlich, daß du die Summe auf 500 £ erhöhst.

Meine hinterlassenen Sammlungen über Naturgeschichte mögen irgend Jemand oder irgend einem Museum gegeben werden, wo sie angenommen werden . . . . .

Die folgende Notiz scheint einen Theil des ursprünglich entworfenen Briefes gebildet zu haben, kann aber aus einer späteren Zeit herrühren:

„Lyell würde, besonders mit Hülfe von Hooker (und vielleicht irgend einer guten zoologischen Hülfe) von Allen der beste sein. Wenn sich der Herausgeber nicht verbindlich macht, Zeit darauf zu verwenden, würde es nutzlos sein, eine solche Summe zu bezahlen."

„Sollte sich irgend welche Schwierigkeit herausstellen beim Finden eines Herausgebers, welcher gründlich in den Gegenstand eingeht, und sich die Beziehungen der in den Büchern angestrichenen und auf Zetteln ausgeschriebenen Stellen überlegt, dann laß meine Skizze so veröffentlichen wie sie ist mit der Bemerkung, daß sie vor mehreren Jahren[11] und aus dem Gedächtnis niedergeschrieben worden ist, ohne irgend welche Werke zu Rathe zu ziehen und ohne die Absicht, sie in ihrer gegenwärtigen Form zu veröffentlichen."

Die Idee, daß die Skizze von 1844, im Falle seines Todes, als das einzige Zeugnis seiner Arbeit übrig bleiben könnte, scheint ihm lange vor der Seele geschwebt zu haben; denn im August 1844, als er mit den Cirripedien fertig geworden war und daran dachte, sein

[10] Nach Mr. Strickland's Namen kam eine im Originalbrief ausgestrichene, aber leserlich gebliebene Stelle: „Professor Owen würde sehr gut sein; ich vermuthe aber, er wird nicht auf eine solche Arbeit eingehen".

[11] Die Worte ‚vor mehreren Jahren und' scheinen zu einer spätern Zeit hingefügt worden zu sein.

‚Species-Werk' zu beginnen, fügte er auf der Rückseite des obigen Briefes hinzu: „Hooker bei weitem der beste Mann, mein Species-Buch herauszugeben, August, 1854".

Zehntes Capitel.

Das Wachsthum der ‚Entstehung der Arten'.

1843—1858.

Die Geschichte der Jahre 1843—1858 wird hier in einer äußerst abgekürzten Weise erzählt. Es war eine Periode minutiöser Arbeit über eine Menge verschiedener Gegenstände; die Briefe sind demzufolge überreich an Einzelnheiten. Sie sind in vielen Beziehungen äußerst interessant, besonders für die Fachnaturforscher; auch ist das Bild des geduldigen Untersuchens, welches sie wiedergeben, vom biographischen Standpunkte aus von hohem Werthe. Aber ein solches Bild muß entweder in einer vollständigen Reihe unabgekürzter Briefe gegeben oder ganz weggelassen werden. Die Grenzen des Raumes zwingen mich, das Letztere zu wählen. Der Leser muß sich vorstellen, wie mein Vater über Probleme in Geologie, geographischer Verbreitung und Classification correspondierte, zu derselben Zeit Thatsachen über so verschiedenartige Punkte sammelte, wie die Streifen an den Beinen der Pferde, das Schwimmen der Samen, die Züchtung von Tauben, die Form der Bienenzellen und die unzähligen andern Fragen, auf welche sein riesenhaftes Unternehmen Antworten erforderte.

Der am Schluß des letzten Capitels mitgetheilte Brief hat gezeigt, wie stark seine Überzeugung von dem Werthe seines Werkes war. Es finden sich überzeugende Belege über den Zustand der wissenschaftlichen Atmosphäre, aus denen, wie aus den folgenden Briefen an Sir Joseph Hooker, hervorgeht, wie gering der Betrag von Ermunterung war, welchen er von seinen Naturforschergenossen zu erhalten hoffen durfte.

Ch. Darwin an J. D. Hooker. [11. Januar, 1844.]

. . . Ich bin nun seit meiner Rückkehr beständig mit einem sehr anmaßlichen Werke beschäftigt und kenne keinen einzigen Menschen, welcher nicht sagen würde, einem sehr thörichten. Ich war so frappiert über die Verbreitung der Organismen auf den Galapagos-Inseln u. s. w. u. s. w. und über den Character der americanischen fossilen Säugethiere u. s. w. u. s, w., daß ich mich entschloß, blindlings alle Arten von Thatsachen zu sammeln, welche sich in irgend welcher Weise auf die Frage beziehen können, was Species

sind. Ich habe Haufen von Büchern über Agricultur und Horticultur gelesen und habe nie aufgehört, Thatsachen zu sammeln. Endlich kamen Lichtstrahlen und ich bin beinahe überzeugt (der Meinung, mit welcher ich an die Frage herantrat, völlig entgegengesetzt), daß die Species nicht (mir ist, als gestände ich einen Mord ein) unveränderlich sind. Der Himmel bewahre mich vor LAMARCK'schem Unsinn einer ‚Neigung zum Fortschritt', der ‚Anpassungen in Folge des langsam wirkenden Willens der Thiere' u. s. w.! Aber die Schlußfolgerungen, auf welche ich geführt worden bin, sind von den seinigen nicht sehr verschieden, obschon die Abänderungsmittel es gänzlich sind. Ich glaube, ich habe (hier ist Anmaßung!) die einfachen Mittel gefunden, durch welche Species verschiedenen Zwecken auszeichnet angepaßt werden. Sie werden nun stöhnen und denken: „an was für einen Menschen habe ich meine Zeit verschwendet und geschrieben". Vor fünf Jahren würde ich auch so gedacht haben....

Und ferner (1844): —

... In meinen allersanguinistischen Augenblicken ist aber Alles was ich erwarte, daß ich im Stande sein werde, selbst klardenkenden Naturforschern zu zeigen, daß die Frage von der Unveränderlichkeit der Arten zwei Seiten hat, — daß Thatsachen unter die Anschauung gebracht und zusammengefaßt werden können, daß verwandte Formen von gemeinsamen Stämmen entsprungen sind. Was Bücher über diesen Gegenstand betrifft, so kenne ich keine systematisch davon handelnden, ausgenommen das von LAMARCK, was wirklich werthlos ist; es giebt aber eine Menge, wie LYELL, PRITCHARD u. s. f. vom Standpunkte der Unveränderlichkeit. AGASSIZ hat neuerdings sehr starke Beweise zu Gunsten der Unveränderlichkeit beigebracht. ISIDORE G. ST. HILAIRE hat einige gute Essays in den ‚Suites à Buffon' unter dem Titel ‚Zoologie Générale' geschrieben. Ist es nicht merkwürdig, daß der Verfasser eines solchen Werkes wie die ‚Animaux sans Vertèbres' geschrieben haben kann, daß Insecten, welche niemals ihre Eier sehen, (ebenso Pflanzen ihre Samen) von besonderen Formen sein wollen könnten, um besonderen Gegenständen angepaßt zu werden. Die andere gewöhnliche (speciell deutsche) Auffassung ist kaum weniger absurd, daß nämlich Clima, Nahrung u. s. f. einen *Pediculus* so bilden würde, daß er an Haaren herumklettern, oder einen Specht so, daß er an Bäumen klettern könne. Ich glaube, alle diese absurden Ansichten kommen daher, weil Niemand, so viel mir bekannt ist, dem Gegenstand von der Seite des Variierens im Zustande der Domestication nahe getreten ist und alles studiert hat, was über Domestication bekannt ist.

„Ich hasse von Resultaten hergenommene Beweisgründe, aber nach meinen Ansichten über Abstammung wird die Naturgeschichte wirklich ein großartig erhabener, Resultate liefernder Gegenstand (nun können Sie mich necken, daß mir etwas so Thörichtes entschlüpft ist)...

Ch. Darwin an L. Jenyns[1]. Down, 12. Oct. [1845].

Mein lieber Jenyns, — Dank für Ihr Briefchen. Es thut mir leid, daß ich auch nicht ein Schwanzspitzchen von einer Thatsache aus der Zoologie von England mitzutheilen habe. Ich finde, daß, was mich betrifft, selbst Beobachtungen untergeordneter Art ziemliche freie Zeit und Energie erfordern, welches Beides ich nicht übrig hatte, da das Schreiben meiner Geologie Beides gänzlich in Anspruch nahm. Ich hatte mir immer vorgenommen ein Tagebuch zu halten und über alles zu berichten, aber in meiner jetzigen Lebensweise beobachte ich, wie ich bemerke, Nichts, worüber ich zu berichten hätte. Nach meinem Garten und meinen Bäumen zu sehen und gelegentlich ein sehr kleiner Spaziergang in meinem ganz unbeschäftigten geistigen Zustande, das füllt jeden Nachmittag in derselben Art aus. Mich überrascht es, daß Sie mit aller Ihrer Parochialarbeit Zeit gefunden haben das zu thun, was Sie gethan haben. Ich werde mich sehr freuen, Ihr kleines Buch zu sehen[2] (und ich würde stolz gewesen sein, wenn ich eine einzige Thatsache hätte dazu beitragen können). Meine Arbeit über die Speciesfrage hatte mir die Bedeutung aller solcher Arbeiten wie die, welche Sie sich vorgenommen haben, sehr nachdrücklich vor Augen geführt, Arbeiten, welche das enthalten, was die Leute meistens unbedeutende Thatsachen nennen. Das sind gerade die Thatsachen, welche Einen die Wirkungsweise oder die Ökonomie der Natur verstehen lassen. Es giebt einen Punkt, über welchen ich sehr neugierig bin und auf welchen Sie vielleicht etwas Licht werfen können, wenn Sie jemals darüber nachgedacht haben, nämlich, welches die Hindernisse und die Perioden des Lebens sind, — wodurch die Zunahme irgend einer gegebenen Species beschränkt wird. Berechnen Sie nur einmal die Zunahme irgend eines Vogels, wenn Sie annehmen, daß nur die Hälfte der Jungen aufgezogen werden und sich wieder fortpflanzen: innerhalb des natürlichen (d. h. von Zufällen freien) Lebens der Eltern wird die Individuenzahl enorm werden, und ich bin sehr überrascht gewesen, als ich darüber nachdachte, wie groß jährlich oder gelegentlich die Zerstörung eine jede Species treffen muß, und doch wird weder die Art der Mittel noch die Periode solcher Zerstörung kaum von uns wahrgenommen.

Ich bin stetig damit fortgefahren über das Abändern domesticierter Thiere und Pflanzen und über die Frage: was die Species sind, zu lesen und Thatsachen zu sammeln. Ich habe eine großartige Menge von Thatsachen und ich denke, ich kann einige ge-

[1] Rev. L. Blomefield.

[2] Mr. Jenyns' Observations in Natural History. Als Vorrede geht dieser voraus eine Einleitung, ‚on Habits of observing as connected with the study of Natural History' und es folgt ihm ein ‚Calendar of Periodic Phenomena in Natural History', mit ‚Remarks on the importance of such Registers'.

gründete Folgerungen ziehen. Der allgemeine Schluß, zu welchem ich langsam, von einem direct entgegengesetzten Standpunkt aus getrieben worden bin, ist, daß Species veränderlich sind und daß verwandte Species Condescendenten von gemeinsamen Stämmen sind. Ich weiß, wie sehr ich mich wegen einer solchen Schlußfolgerung den Vorwürfen aussetze, ich bin aber wenigstens ehrlich und besonnen zu ihr gelangt. Ich werde unter mehreren Jahren Nichts über den Gegenstand veröffentlichen.

Ch. Darwin an L. Jenyns[3]. Down [1845?]

Was mein noch in weiter Ferne liegendes Buch über die Arten betrifft, so muß ich mich mit eigenthümlicher Ungenauigkeit ausgedrückt haben, wenn Sie auf die Vermuthung geführt worden sind, daß ich hätte sagen wollen, meine Schlußfolgerungen seien unvermeidlich. Nach jahrelangem Abwägen aller Schwierigkeiten sind sie für mich allein wohl so geworden; aber in meinen kühnsten Tagesträumen habe ich niemals mehr erwartet als im Stande zu sein zu zeigen, daß die Frage von der Unveränderlichkeit der Arten zwei Seiten hat, d. h. ob die Species direct erschaffen worden sind oder durch intermediäre Gesetze (wie solche mit dem Leben und dem Tode der Individuen bestehen). Ich bin dem Gegenstande nicht von der Seite nahegetreten, daß ich die Schwierigkeit zu lösen suchte zu bestimmen was Species und was Varietäten sind, sondern (doch würde es mir schwer fallen zu sagen, warum ich Ihnen eine Geschichte meiner Arbeitsweise vorerzähle) von derartigen Thatsachen her wie die Verwandtschaft zwischen den lebenden und ausgestorbenen Säugethieren Süd-America's und zwischen den auf dem Festlande und den nahe liegenden Inseln, wie den Galapagos, lebenden. Es kam mir der Gedanke, daß eine Sammlung aller derartiger analoger Thatsachen Licht auf die Ansicht werfen würde, entweder zu Gunsten derselben oder gegen sie, daß verwandte Species gemeinsame Abkömmlinge eines gemeinsamen Stammes sind. Ein langes Suchen und Erkundigen in Büchern über Agricultur und Horticultur und mündlich bei Landwirthen und Gärtnern lassen mich glauben (ich weiß sehr wohl, wie abgeschmackt vermessen dies erscheinen muß), daß ich die Art und Weise einsehe in welcher neue Varietäten den äußeren Lebensbedingungen und den anderen in ihrer Umgebung lebenden Wesen ausgezeichnet angepaßt werden. Ich bin wohl kühn, mich dem auszusetzen, für einen vollkommenen Narren, und zwar mit Überlegung, gehalten zu werden. Der Natur der Gründe zufolge, welche mich glauben lassen, daß Species der Form nach veränderlich sind, können diese Gründe nicht auf die nächstverwandten Arten beschränkt werden; wie weit sie aber ihre Beweiskraft erstrecken, kann ich nicht sagen, da meine Folgerungen gradweise hinfällig wer-

[3] Rev. L. Blomfield.

den, wenn sie auf immer weiter und weiter von einander entfernt stehende Species angewendet werden. Bitte denken Sie nicht, daß ich so blind bin nicht einzusehen, daß in meiner Auffassung zahlreiche ungeheure Schwierigkeiten liegen, sie scheinen mir aber geringer zu sein als die in der gewöhnlichen Anschauung enthaltenen. Ich habe eine Skizze meiner Schlußfolgerungen entworfen und sie copieren lassen (200 Seiten lang); sollte ich glauben können, daß Sie es später irgend einmal für der Mühe werth halten sollten, dieselbe zu lesen, so würde ich natürlich für die Kritik eines so competenten Beurtheilers äußerst dankbar sein. Entschuldigen Sie diesen sehr langen und egoistischen und schlecht geschriebenen Brief, zu dem Sie mich durch Ihre Bemerkungen veranlaßt haben.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, [1849—1850?]

. . . Wie peinlich (für mich) wahr ist Ihre Bemerkung, daß Jemand kaum ein Recht hat, die Frage nach den Species zu untersuchen, welcher nicht selbst viele beschrieben hat. Es war mir indessen angenehm von Owen (welcher sich heftig jeder Veränderlichkeit der Species widersetzt) zu hören, daß er dies für einen sehr passenden Gegenstand halte und daß eine Masse bis jetzt noch nicht zusammengestellter Thatsachen vorhanden sei, welche mit der Frage in Beziehung gebracht werden können. Mein einziger Trost ist (da ich die Sache zu unternehmen gedenke), daß ich in mehreren Zweigen der Naturgeschichte herumgepfuscht und gesehen habe, wie tüchtige specifische Männer meine Species ausarbeiten, und daß ich etwas von Geologie weiß (eine unentbehrliche Verbindung): und obwohl ich mehr Schläge als half-pennies bekommen werde, so will ich, wenn ich das Leben habe, die Arbeit unternehmen. Lamarck ist die einzige Ausnahme, deren ich mich erinnern kann, eines sorgfältigen Beschreibers von Species, wenigstens im wirbellosen Thierreich, welcher nicht an beständige Species geglaubt hat; er hat aber mit seinem widersinnigen, wennschon geschickten Buche dem Gegenstande geschadet, wie es Mr. ‚Vestiges' und (wie irgend ein zukünftiger loser Naturforscher, der sich an die nämlichen Speculationen macht, vielleicht sagen wird) Mr. D . . . . gethan hat.

Ch. Darwin an J. D. Hooker. 25. Sept. (1853].

In meinem eigenen Cirripedienbuche (— beiläufig danke ich Ihnen für die Dosis von Liebenswürdigkeiten; es thut einem, wenigstens mir, sehr wohl) bei meiner eigenen Arbeit bin ich mir nicht bewußt worden, daß das Nichtglauben an die bloße Permanenz der Arten einen großen Unterschied nach der einen oder andern Seite hin bewirke; in einigen wenigen Fällen (wenn ich Etwas ausgesprochenermaßen über die Lehre der Nicht-Permanenz veröffentlichte) würde ich auffallenden Varietäten keinen Namen gegeben, in einigen wenigen Fällen würde ich solche gegeben haben. Sicherlich

habe ich das Gefühl der Niedergeschlagenheit gehabt die Sache zu erörtern, zu bezweifeln und immer und immer wieder zu untersuchen, wo für mich selbst der einzige Zweifel der war, ob die Form heute oder gestern variiert habe (um die Sache nicht zu haarscharf zu nehmen, wie SNAGSBY[4] sagen würde). Nachdem ich eine Anzahl von Formen als verschiedene Arten beschrieben, mein Manuscript zerrissen und sie zu einer Species vereinigt, dann dies wieder zerrissen und sie zu besondern Arten gemacht, sie dann noch einmal vereinigt hatte (was mir passiert ist), habe ich mit den Zähnen geknirscht, Species verwünscht und mich gefragt, was für eine Sünde ich begangen habe, daß ich so bestraft werde. Ich muß aber bekennen, daß vielleicht nahezu das nämliche sich bei jedem Arbeitsplane bei mir zugetragen haben dürfte.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, 26. März [1854].

Mein lieber HOOKER, — Ich hatte gehofft, daß Sie sich nach Ihrem ‚Journal'[5] eine kurze Zeit zum Athemholen nehmen würden; dies scheint aber durchaus nicht der Fall zu sein; ich bin daher um so mehr für den langen diesen Morgen erhaltenen Brief verbunden (und etwas zerknirscht); er ist äußerst gefüllt mit Neuigkeiten und äußerst interessant für mich in vielen Beziehungen. Ich freue mich wirklich von den Reformen u. s. w. in der Royal Society zu hören. Was den Club[6] betrifft, so interessiert er mich auf's lebhafteste; erst vor zwei oder drei Tagen beklagte ich mich gegen meine Frau, wie sehr ich nahezu alle meine Bekannten fallen gelassen habe und von ihnen fallen gelassen worden sei, und daß ich versuchen wolle, öfter nach London zu gehen; ich dachte damals nicht an den Club, welcher, so weit eben irgend eine Einrichtung reicht, genau meiner Absicht entsprechen würde, alte Bekanntschaften zu unterhalten und einige neue zu machen. Ich will daher zu jedem

[4] In ‚Bleak House'.

[5] Sir Joseph Hooker's Himalayan Journal.

[6] The Philosophical Club, in welchen mein Vater (wie Professor Bonney so freundlich ist mir mitzutheilen) am 24. April 1854 gewählt wurde. Er legte seine Mitgliedschaft 1864 nieder. Der Club war 1847 gegründet worden. Da die Zahl der Mitglieder auf 47 beschränkt war, so wurde vorgeschlagen ihn den ‚Club der 47' zu nennen; der Name wurde aber niemals gebraucht. Die Natur des Clubs ist aus seinem ersten Gesetz zu entnehmen: „Zweck des Clubs ist so viel wie möglich die wissenschaftlichen Ziele der Royal Society zu fördern, den Verkehr zwischen denjenigen Mitgliedern, welche bei der Pflege der verschiedenen Zweige der Naturwissenschaft thätig betheiligt sind und welche zu ihrem Fortschritte beigetragen haben, zu erleichtern, und die Betheiligung an den Abendversammlungen zu vergrößern und zur Mittheilung und Discussion von Arbeiten zu ermuntern". Der Club kam um 6 Uhr zum Dinner zusammen, was um 8 Uhr 15 Min. aufgehoben wurde, da man erwartete, daß die Mitglieder in die Royal Society gehen würden. In späteren Jahren war das Dinner um $^1/_2$7, da die Kön. Gesellschaft sich am Nachmittag versammelte.

(mit seltenen Ausnahmen) Clubtage nach London kommen und dann denke ich wird mir mein Kopf im Durchschnitt erlauben, jede andere Versammlung zu besuchen. Es ist aber traurig, wie oft mich eine jede Änderung umwirft. Ich mache mich ferner verbindlich, wie ich LYELL gesagt habe, nach einem Jahre auszutreten, wenn ich nicht ziemlich oft dort gewesen bin, so daß ich im schlimmsten Falle dem Club nur zeitweise zur Last bin. Wenn Sie es machen können, daß ich gewählt werde, wird es mich ganz gewiß sehr freuen. . . . . Ich bin Ihnen besonders für die Mittheilung von ASA GRAY's Brief verbunden; wie angenehm schreibt er! Beim Hinblick auf seine und Ihre Vorsicht in Bezug auf die Species-Frage sollten mich Schüchternheit und Beschämung wohl ganz überwältigen; es macht mich höllisch ungemüthlich .... Über A. GRAY's Bemerkungen über Kreuzung, über das Verschwinden von Varietäten, war ich erfreut und überrascht; Sie wissen, daß ich darüber in diesem letzten Dutzend Jahre Thatsachen gesammelt habe. Wie seicht werde ich mir vorkommen, wenn ich meine Notizen über Species u. s. w., u. s. w. zusammenstellen werde; das Ganze wird platzen wie ein hohler Pilz. Arbeiten Sie sich nicht zu Tode.

Immer aufrichtigst der Ihrige.

[Um die Probleme der geographischen Verbreitung der Thiere und Pflanzen durchzuarbeiten, hatte mein Vater die Mittel zu studieren, durch welche Samen, Eier u. s. f. quer über weite Strecken des Oceans transportiert werden können. Diese Nothwendigkeit gab der Classe von Experimenten das Interesse, auf welche sich die folgenden Briefe beziehen].

Ch. D. an J. D. Hooker. 13. April [1855].

. . . Seit einiger Zeit führe ich einen Versuch aus, welcher, glaube ich, von Interesse sein wird, nämlich Samen in Salzwasser, in Wasser von 32°—33° gelegt, welches ich habe und lange haben werde, da ich einen großen Wasserbehälter mit Schnee gefüllt habe. Als ich Ihnen zum letzten male schrieb, war ich im Begriffe über Sie zu triumphiren, denn mein Experiment war mir in einem geringen Grade gelungen; aus unendlicher Schlechtigkeit erzählte ich das aber nicht in der Hoffnung, daß Sie sagen würden, Sie würden alle die Pflanzen verspeisen, welche ich nach dem Einlegen aufziehen würde. Es ist mir sehr bedrückend, daß ich mich nicht im Mindesten mehr erinnern kann, was Sie früher gesagt haben, woraus ich die Meinung ableitete, Sie würden die Experimente weidlich verhöhnen; denn jetzt scheinen sie das Experiment wie ein guter Christ anzusehen. Ich habe in kleinen Flaschen im Freien, dem Wechsel der Temperatur ausgesetzt, Samen von Kresse, Rettig, Kohl, Lattich, Mohrrübe, Sellerie und Zwiebel. Diese haben nach vier Wochen

währendem Eintauchen sämmtlich gekeimt, was ich nicht im mindesten erwartet hatte (und dachte, wie Sie mich verspotten würden); denn das Wasser beinahe bei allen, und besonders das von der Kresse, roch sehr schlecht, und die Kressensamen entwickelten eine wunderbare Masse von Schleim (die ‚Vestiges'[7] würden erwartet haben, daß sie sich in Kaulquappen verwandeln würden), so daß sie in Masse zusammenklebten; aber diese Samen keimten uud wuchsen prachtvoll. Das Keimen von allen (besonders von der Kresse und dem Lattich) ist beschleunigt worden, mit Ausnahme der Kohlarten, welche sehr unregelmässig aufgegangen und von denen, glaube ich, viele abgestorben sind. Nach ihrem natürlichen Standorte würde man gemeint haben, daß der Kohl es gut vertragen würde. Die Doldenträger und Zwiebeln scheinen das Salz gut zu vertragen. Ich wasche die Samen, ehe ich Sie pflanze. Ich habe an Gardener's Chronicle[8] geschrieben, obgleich ich zweifle, ob es der Mühe werth war. Wenn mein Erfolg es der Mühe werth zu machen scheint, will ich eine Samenliste schicken, um Sie zu veranlassen, verschiedene Klassen von Samen zu bezeichnen. Heute verpflanze ich die nämlichen Samen wie angeführt nach vierzehntägigem Einlegen. Da viele Meeresströmungen in der Stunde eine Meile zurücklegen, so würden die Samen selbst in einer Woche 168 Meilen transportiert werden; der Golfstrom soll fünfzig und sechzig Meilen in einem Tag zurücklegen. So viel also, und zu viel schon über diesen Punkt; meine Gänse sind aber immer Schwäne . . .

Ch. D. an J. D. Hooker. [14. April, 1855].

. . . Sie sind ein guter Mensch, daß Sie mir gestehen, Sie hätten erwartet, daß die Kresse in einer Woche getödtet sein würde; denn das giebt mir einen netten kleinen Triumph. Die Kinder waren zuerst schrecklich eifrig und frugen mich oft, ‚ob ich Dr. Hooker schlagen würde'! Die Kresse und der Lattich haben soeben nach einundzwanzigtägigem Einlegen getrieben. Ich will aber nicht mehr schreiben, was bei mir eine große Tugend ist; denn es macht mir ein sehr großes Vergnügen, Ihnen Alles zu sagen, was ich thue.

. . . Wenn Sie einige von meinen Experimenten (wenn sie so genannt werden können) kennten, die ich jetzt anstelle, würden Sie ein gutes Recht haben, mich zu verhöhnen, denn sie sind selbst meiner Meinung nach so absurd, daß ich sie Ihnen nicht erzählen darf.

---

[7] ‚The Vestiges of Creation', by R. Chalmers.

[8] Wenig Worte der Bitte um Information. Die Resultate wurden in dem ‚Gardener's Chronicle', 26. Mai, 24. Nov. 1855 publiciert. In demselben Jahrgang (p. 789) gab er noch eine Nachschrift zu seinem frühern Aufsatze, worin er einen Druckfehler corrigiert und einige Worte über die Samen der Leguminosen hinzugefügt. Ein ausführlicher Aufsatz über das Keimen von Samen nach Einlegen in Salzwasser erschien in dem Linnaean Society's Journal, 1857. p. 130.

Haben nicht manche Leute einen netten Begriff vom Experimentieren? Ich habe einen Brief erhalten, worin man mir schreibt, Samen müßten eine große Kraft haben, dem Einflusse des Seewassers zu widerstehen, denn wie könnten sie sonst auf Inseln gelangen? Das ist der richtige Weg ein Problem zu lösen!

Auch Experimente über den Transport von Samen durch Vermittelung von Thieren machten ihm viel Arbeit. Er schrieb an Fox (1855): —

„Die ganze Natur ist verkehrt und will nicht thun was ich will; und gerade gegenwärtig wünschte ich, ich hätte wieder meine alten Entenmuscheln zu beschreiben und nichts Neues".

Und an Hooker: —

„In letzter Zeit ist mir Alles schlecht ausgegangen; die Fische in der Zoologischen Gesellschaft haben Massen der eingeweichten Samen gefressen; in meiner Phantasie war nun Alles, Fische und Samen von einem Reiher verschlungen, hundert Meilen weit fortgetragen, an den Ufern irgend eines andern Sees ausgeleert worden, und hatte prachtvoll gekeimt, — und siehe da, die Fische warfen heftig, und mit einem, dem meinigen gleichen Ekel sämmtliche Samen aus ihren Mäulern aus".

Das unvollendete Buch.

In der autobiographischen Skizze (p. 48) schrieb mein Vater: — „Zeitig im Jahre 1856 rieth mir Lyell, meine Ansichten ziemlich ausführlich niederzuschreiben, und ich fieng auch sofort an, dies in einem drei oder vier mal ausführlicheren Maßstabe zu thun, als ich es später in meiner ‚Entstehung der Arten' gethan habe; und doch war dies nur ein Auszug aus den Materialien, welche ich gesammelt hatte". Der übrige Theil des vorliegenden Capitels handelt hauptsächlich von der Vorbereitung dieses unvollendeten Buchs.

Die Arbeit wurde am 14. Mai 1856 begonnen uud stetig bis zum Juni 1858 fortgeführt, wo sie durch die Ankunft des Manuscripts von Mr. Wallace unterbrochen wurde. Während der zwei Jahre, weiche wir jetzt betrachten, schrieb er zehn Capitel (das ist ungefähr die Hälfte) des projectierten Buches.

Ch. D. an J. D. Hooker. 9. Mai [1856].

. . . Ich bedarf sehr des Rathes und wahrhaften Trostes, wenn Sie mir ihn geben können. Ich hatte ein langes Gespräch mit Lyell über mein Species-Buch und er drängt nachdrücklich in mich, Etwas zu veröffentlichen. Ich habe mich fest gegen irgend ein periodisches Blatt oder Journal entschlossen, da ich mich ganz

entschieden nicht einem Herausgeber oder einem Comité gegenüber compromitieren und eine Veröffentlichung zulassen will, für welche sie getadelt werden könnten. Wenn ich irgend Etwas veröffentliche, so muß es ein sehr dünner und kleiner Band sein, der eine Skizze meiner Ansichten und Schwierigkeiten enthält; es ist aber wirklich schauderhaft unphilosophisch ein Résumé aus einem noch nicht veröffentlichten Werke ohne genaue Verweisungen zu geben. Lyell schien aber zu glauben, ich könnte dies auf den Vorschlag von Freunden und aus dem Grunde, den ich anführen könnte, thun, daß ich achtzehn[9] Jahre lang daran arbeitete und doch unter mehreren Jahren noch nicht zu einer Veröffentlichung kommen könnte, besonders da ich Schwierigkeiten hervorheben könnte, welche mir specielle Untersuchungen zu erfordern schienen. Was denken Sie nun? Ich wäre Ihnen wirklich für guten Rath dankbar. Ich dachte daran, ein paar Monate daranzusetzen und eine solche Skizze zu schreiben, und dabei zu versuchen, mir mein Urtheil darüber, ob ich sie, wenn sie fertig ist, herausgeben solle oder nicht, offen zu halten. Es würde mir einfach unmöglich sein, genaue Verweisungen zu geben; alles Bedeutungsvolle würde ich allgemein auf die Autorität des Verfassers mittheilen; und anstatt alle Thatsachen anzuführen, auf welche ich meine Meinung gründe, könnte ich nur aus dem Gedächtnis eine oder zwei geben. In der Vorrede würde ich sagen, daß das Buch nicht im strengen Sinne als wissenschaftlich angesehen werden könne, sondern als eine bloße Skizze oder ein Umriß eines künftigen Werks, in welchem ausführliche Verweisungen u. s. w. gegeben werden sollten. Eheu, eheu, ich glaube, ich würde jeden Andern verhöhnen, der dies thun würde, und mein einziger Trost ist, daß ich wahrhaftig niemals davon geträumt hatte, bis Lyell mir den Vorschlag machte und ganz entschieden zu meinen schien, daß es rathsam sei.

Ich stecke in einer Menge beunruhigender Sachen und bitte Sie mir zu verzeihen, daß ich Sie beunruhige.

Aufrichtigst der Ihrige.

Er machte einen Versuch zu einer Skizze seiner Ansichten, aber schrieb an Fox im October 1856: —

„. . . . Ich fand eine derartige Arbeit so unbefriedigend, daß ich davon abgesehen habe und jetzt mein Buch so vollkommen ausarbeite, wie es meine auf neunzehnjährigem Sammeln beruhenden Materialien gestatten; ich beabsichtige aber nicht, es aufzugeben, irgend eine Untersuchungsreihe über die laufende Arbeit hinaus zu vervollkommnen".

---

[9] Der Zeitraum von achtzehn Jahren, von 1837, wo er anfieng, Thatsachen zu sammeln, würde das Datum dieses Briefes auf 1855, und nicht auf 1856 verlegen; demungeachtet scheint das letztere Jahr das wahrscheinlichere zu sein.

Und im November schrieb er an Sir Charles Lyell:

„Ich arbeite sehr stetig an meinem dicken Buche; ich habe es vollständig unmöglich gefunden, irgend einen vorläufigen Entwurf oder eine Skizze zu veröffentlichen; ich mache vielmehr meine Arbeit so vollständig wie meine gegenwärtigen Materialien es gestatten, ohne deren Vervollkommnung abzuwarten. Und diese bedeutende Beschleunigung verdanke ich ihnen".

Und ferner an Fox im Februar 1857: —

„Mein Gegenstand beschäftigt mich auf das Tiefste; obgleich ich wohl wünschte, ich könnte dem kleinlichen Ruhme, entweder dem gegenwärtigen oder dem spätern, posthumen, weniger Werth beilegen als ich es, wenn auch, wie ich denke, nicht bis zu einem übertriebenen Grade, thue: so würde ich doch, wenn ich mich irgend kenne, mit genau demselben Eifer, wenngleich mit weniger Behagen arbeiten, wenn ich auch wüßte, daß mein Buch für immer anonym erscheinen würde".

Ch. D. an A. R. Wallace. Moor Park, 1. Mai, 1857.

Mein werther Herr, — Ich bin Ihnen für Ihren Brief vom 10. October aus Celebes, den ich vor wenig Tagen erhalten habe, sehr verbunden; bei einem mühsamen Unternehmen ist Sympathie eine werthvolle und wirkliche Ermunterung. Aus Ihrem Briefe und noch mehr aus Ihrem Aufsatz[10] in den Annals, vor einem Jahre oder noch länger, kann ich deutlich erkennen, daß unsere Gedanken ziemlich gleich gewesen sind und daß wir bis zu einem gewissen Maße auch zu ähnlichen Schlüssen gekommen sind. Was den Aufsatz in den Annals betrifft, so stimme ich der Richtigkeit beinahe jedes Wortes in dem Aufsatze zu; und ich denke wohl, Sie werden darin mit mir übereinstimmen, daß es sehr selten ist, Jemand zu finden, welcher mit einem theoretischen Aufsatze eines Andern ziemlich vollständig übereinstimmt, denn es ist wahrhaft beklagenswerth, wie jeder einzelne Mensch seine eigenen, von denen Anderer verschiedenen Folgerungen aus genau denselben Thatsachen ableitet. In diesem Sommer werden es zwanzig Jahre (!), daß ich mein erstes Notizbuch anfieng über die Frage, wie und auf welche Weise werden Species und Varietäten von einander verschieden. Ich bereite jetzt mein Buch zur Herausgabe vor, finde aber den Gegenstand so ungeheuer groß, daß ich, obgleich ich schon viele Capitel niedergeschrieben habe, doch vermuthe, daß ich nicht vor zwei Jahren anfangen lassen kann zu drucken. Ich habe nie gehört, wie lange Sie noch im Malayischen Archipel zu bleiben beabsichtigen; ich wünschte, ich könnte noch von dem Erscheinen Ihrer Reisen profitieren ehe mein Buch heraus-

[10] ‚Über das Gesetz, welches die Einführung neuer Species reguliert hat' in: Ann. of Nat. Hist. (2.) Vols. 16. Sept. 1855. p. 184.

kommt, denn ohne Zweifel werden Sie eine reiche Ernte von Thatsachen halten. Ich habe bereits Ihren Rath befolgt und habe in Übereinstimmung damit die domesticierten Varietäten und diejenigen, welche im Naturzustande auftreten, getrennt gehalten; zuweilen habe ich indessen daran gezweifelt, ob dies wirklich weise war, und freue mich deshalb darüber, daß ich mich auf Ihre Meinung berufen kann. Ich muß aber bekennen, ich möchte fast die Richtigkeit der jetzt so sehr verbreiteten Lehre, daß alle unsere domesticierten Thiere von mehreren wilden Stämmen herkommen, bezweifeln, obschon ich nicht bezweifle, daß es sich in einigen Fällen so verhält. Ich denke, es finden sich doch etwas bessere Beweise über die Unfruchtbarkeit hybrider Thiere als Sie anzunehmen scheinen; und was die Pflanzen betrifft, so ist die Sammlung sorgfältig berichteter Thatsachen von Kölreuter und Gärtner (und Herbert) enorm. Ich stimme über die geringen Wirkungen ‚climatischer Zustände', auf welche man in allen Büchern bis zum Ekel Verweisungen findet, gänzlich überein; ich meine, eine gewisse sehr geringe Wirkung muß derartigen Einflüssen zugeschrieben werden, aber ich glaube vollständig, daß sie sehr unbedeutend sind. Es ist wirklich unmöglich, meine Ansichten (in den Grenzen eines Briefes) über die Ursachen und die Mittel der Abänderung im Naturzustande auseinanderzusetzen; ich habe aber langsam mir eine bestimmte und greifbare Idee gebildet, — ob sie richtig oder falsch ist, müssen Andere beurtheilen; denn die festeste Überzeugung von der Wahrheit einer Lehre seitens ihres Autors scheint leider auch nicht der geringste Beweis für ihre Wahrheit zu sein! . . .

Im December 1857 schrieb er demselben Correspondenten: —

„Sie fragen, ob ich den ‚Menschen' mit in die Erörterung ziehe. Ich denke dies ganze Capitel zu vermeiden, da es so sehr von Vorurtheilen umgeben ist; obgleich ich vollständig zugebe, daß es das höchste und interessanteste Problem für den Naturforscher ist. Mein Buch, für welches ich nun mehr oder weniger zwanzig Jahre lang an der Arbeit bin, will nichts fixieren oder abmachen, ich hoffe aber es wird eine Unterstützung gewähren, da es eine große Sammlung von Thatsachen mit einem bestimmten Ziele vor Augen darbietet. Ich komme sehr langsam vorwärts, theils wegen Kränklichkeit, theils weil ich ein sehr langsamer Arbeiter bin. Ich habe ungefähr die Hälfte geschrieben; ich vermuthe aber, ich werde nicht unter ein paar Jahren zur Herausgabe kommen. Ich bin jetzt drei ganze Monate über dem Capitel über Hybridismus gewesen!

„Ich bin erstaunt darüber zu sehen, daß Sie noch weitere drei oder vier Jahre draußen zu bleiben gedenken. Was für eine wunderbare Menge Sachen werden Sie gesehen haben, und welch' interessante Gebiete — den prachtvollen Malayischen Archipel und den reichsten Theil von Süd-America! Ich bewundere und ehre unendlich

Ihren Eifer und Muth zum Besten der Naturwissenschaft; und meine aufrichtigsten und herzlichsten Wünsche für Erfolg aller Art sind mit Ihnen, mögen alle Ihre Theorien Erfolg haben, ausgenommen die über oceanische Inseln, über welchen Punkt ich bis zum Tode kämpfen werde."

Und an Fox im Februar 1858: —

„Ich arbeite sehr angestrengt an meinem Buche, vielleicht zu angestrengt. Es wird sehr dick werden, und ich interessiere mich immer tiefer und tiefer für die Art und Weise, in welcher Thatsachen sich in Gruppen ordnen. Ich bin wie Croesus von meinen Reichthümern an Thatsachen überwältigt, und ich denke mein Buch so vollkommen zu machen wie ich nur immer kann. Zum Drucke werde ich unter ein paar Jahren, zeitigstens, nicht kommen . . ."

Der folgende, von seinem Lieblings-Ruheorte, der Kaltwasser-Heilanstalt in Moor Park geschriebene Brief, erscheint wie die Stille vor dem Sturme, — dem Umstoßen aller seiner Pläne in Folge der Ankunft des Manuskriptes von Mr. Wallace, einem Ereignisse in der Geschichte seines Lebens, welchem das nächste Capitel gewidmet ist.

Ch. D. an Mrs. Darwin. Moor Park, April [1858].

. . . Das Wetter ist ganz köstlich. Gestern gieng ich, nachdem ich an Dich geschrieben hatte, ein wenig über die Lichtung hinaus anderthalb Stunden lang und ergötzte mich — das frische und doch dunkle Grün der prachtvollen Kiefern, das Braun der Kätzchen an den alten Birken mit ihren weißen Stämmen und ein Saum von feinem Grün der Lärchen, Alles machte den Blick außerordentlich hübsch. Zuletzt schlief ich auf dem Grase fest ein, und erwachte über einem Chor von Vögeln, welche um mich herum sangen, Eichhörnchen liefen an den Bäumen hinauf und ein paar Spechte lachten; es war eine so angenehme ländliche Scene wie ich nur je gesehen habe, und ich kümmerte mich nicht für einen Heller darum, wie irgend eins der Thiere oder Vögel gebildet worden ist. Ich saß bis nach acht im Wohnzimmer; dann gieng ich und las das Résumé des Oberrichters und meinte Bernard[11] sei schuldig, und dann las ich ein Stückchen von „My Novel", welches weiblich, tugendhaft, geistlich, philantropisch und allerhand derartiges, aber sehr entschieden platt ist. Ich sage weiblich, denn der Verfasser versteht nichts von Geldangelegenheiten, und es ist nicht viel von einer Lady, — denn sie läßt ihre Leute sagen „My Lady". Ich habe Miss Craik sehr gern, obschon wir manche Kämpfe haben und über Alles verschie-

[11] Simon Bernard stand vor Gericht im April 1858 als Theilnehmer an Orsini's Attentat auf das Leben des Kaisers der Franzosen. Der Urtheilsspruch lautete ‚nicht schuldig'.

dener Meinung sind. Ich habe auch den Ungar gern; ein durchaus gebildeter Mann, früher Attaché in Paris und dann in der österreichischen Cavallerie, und nun ein begnadigter Exilierter mit geknickter Gesundheit. Er scheint Kossuth nicht zu lieben, sagt aber, er sei sicher [er sei] ein aufrichtiger Patriot, sehr geschickt und beredt, aber schwach, mit keiner Entschiedenheit des Characters ...

Elftes Capitel.

Das Schreiben der ‚Entstehung der Arten'.

„Ich habe mein Bestes gethan. Wenn Sie meine Materialien gehabt hätten, so bin ich gewiss, Sie hätten ein prachtvolles Buch daraus gemacht! — Aus einem Briefe an Lyell, 21. Juni, 1859.

18. Juni 1858 bis November 1859.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 18. [Juni, 1858].

Mein lieber Lyell, — Vor einem Jahre oder da herum empfahlen Sie mir einen Aufsatz von Wallace in den Annals[1] zu lesen, welcher Sie interessiert hatte; ich wußte, daß ihn dies sehr freuen würde; als ich ihm daher schrieb, erzählte ich es ihm. Heute hat er mir das Beiliegende geschickt und mich gebeten, es an Sie weiter zu befördern. Mir scheint es des Lesens wohl werth zu sein. Ihre Worte in Bezug auf eine Strafe, — daß man mir zuvorkommen würde, — sind in Erfüllung gegangen. Sie sagten dies, als ich Ihnen hier sehr kurz meine Ansichten erläuterte, wie die ‚Natürliche Zuchtwahl' von dem Kampfe um die Existenz abhienge. Ich habe niemals ein auffallenderes Zusammentreffen gesehen; wenn Wallace meine handschriftliche Skizze vom Jahre 1842 hätte, würde er nicht haben einen bessern kürzern Auszug machen können! Selbst seine Ausdrücke stehen jetzt als Überschriften über meinen Capiteln. Bitte senden Sie mir das Manuscript zurück, von dem er nicht sagt, daß er wünsche ich möchte es veröffentlichen; ich werde ihm aber natürlich sofort schreiben und ihm anbieten, es an irgend ein Journal zu schicken. Es wird denn damit meine ganze Originalität, welchen Umfang sie auch haben mag, vernichtet werden, obgleich mein Buch, wenn es überhaupt jemals einen Werth haben wird, nicht verschlechtert werden wird, da die ganze Mühe in der Anwendung der Theorie besteht.

[1] Annals of Nat. History, 1855.

Ich hoffe, Sie billigen Mr. Wallace's Skizze, so daß ich ihm mittheilen kann was Sie sagen.

Mein lieber Lyell, aufrichtigst der Ihrige.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down [25. Juni, 1858].

Mein lieber Lyell, — Es thut mir sehr leid, Sie, der Sie so beschäftigt sind, mit einer persönlichen Angelegenheit zu bemühen; wenn Sie mir aber Ihre wohlerwogene Meinung sagen wollen, werden Sie mir einen so großen Dienst leisten, wie nur jemals ein Mensch es gethan hat, denn ich habe vollständiges Vertrauen zu ihrem Urtheil und zu ihrer Ehre . . .

Es findet sich Nichts in Wallace's Skizze, welches nicht viel ausführlicher in meiner, 1844 rein abgeschriebenen Skizze niedergeschrieben gewesen ist, die Hooker vor mehr als einem Dutzend Jahren gelesen hat. Ungefähr vor einem Jahre habe ich eine kurze Skizze, von der ich eine Abschrift habe, (in Folge unseres Briefwechsels über mehrere Punkte) an Asa Gray geschickt, so daß ich in vollster Wahrheit sagen und es beweisen kann, daß ich Nichts von Wallace genommen habe. Ich würde nun jetzt außerordentlich gern eine Skizze meiner allgemeinen Ansichten auf ungefähr einem Dutzend Seiten oder so veröffentlichen; ich kann mich aber nicht überzeugen, daß ich das ehrenhafterweise thun kann. Wallace sagt Nichts über die Veröffentlichung, und ich schließe seinen Brief hier bei. Da ich aber nicht beabsichtigt hatte, irgend eine Skizze zu veröffentlichen, kann ich es ehrenhafter Weise thun, weil Wallace mir die Umrisse seiner Theorie geschickt hat? Ich würde viel lieber mein ganzes Buch verbrennen, als daß er oder irgend Jemand anders denken sollte, ich hätte mich in einer elenden Weise benommen. Glauben Sie nicht, daß mir dadurch, daß er mir diese Skizze geschickt hat, die Hände gebunden sind? . . . Wenn ich ehrenhafterweise publicieren könnte, würde ich anführen, ich sei dadurch bestimmt worden jetzt eine Skizze zu publicieren (und ich wäre sehr glücklich, wenn mir erlaubt wäre zu sagen, daß ich damit Ihrem mir schon seit langer Zeit ertheilten Rath folgte), daß Wallace mir einen Umriß meiner allgemeinen Schlußfolgerungen geschickt habe. Wir weichen nur darin von einander ab, daß ich auf meine Ansichten durch das geführt worden bin, was künstliche Auslese für domesticierte Thiere geleistet hat. Ich würde Wallace eine Abschrift meines Briefes an Asa Gray schicken um ihm zu zeigen, daß ich nicht seine Theorie gestohlen habe. Ich kann aber nicht sagen, ob, wenn ich jetzt Etwas herausgebe, es nicht niedrig und armselig ist. Dies war mein erster Eindruck, und ich würde sicher ihm entsprechend auch gehandelt haben, wäre nicht Ihr Brief gekommen.

Ich mache Ihnen wegen einer Lumperei Mühe; aber Sie können nicht glauben, wie sehr ich Ihnen für Ihren Rath verbunden sein würde.

Beiläufig, hätten Sie etwas dagegen einzuwenden, diese Zeilen und Ihre Antwort an Hooker zur Weiterbeförderung an mich zu senden; denn dann würde ich die Meinung meiner zwei besten und liebenswürdigsten Freunde haben. Dieser Brief ist schauerlich schlecht geschrieben; ich schreibe ihn jetzt, um mir für eine Zeit die ganze Sache aus den Gedanken zu verbannen; ich bin ganz abgemattet vom Nachsinnen . . .

Mein guter, lieber Freund, verzeihen Sie mir. Das ist ein Lumperei-Brief, beeinflußt durch lumpige Gefühle.

Aufrichtigst der Ihrige.

Ich will weder Sie noch Hooker jemals wieder über die Sache bemühen.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 26. [Juni, 1858].

Mein lieber Lyell, — Verzeihen Sie, wenn ich noch ein P. S. hinzufüge, um die Sache so stark wie möglich gegen mich darzustellen.

Wallace könnte sagen: „Sie haben nicht beabsichtigt eine auszugsweise Darstellung Ihrer Ansichten zu veröffentlichen bis Sie meine Mittheilung erhalten haben. Ist es recht und billig daraus Vortheil zu ziehen, daß ich Ihnen freimüthig, wenn schon ungebeten, meine Idee mitgetheilt habe, und mich dadurch zu verhindern Ihnen zuvorzukommen?“ Der Vortheil, welchen ich zöge, wäre, daß ich veranlaßt werde zu veröffentlichen, weil ich privatim erfahre, daß Wallace auf dem Plane erscheint. Es scheint sehr unglücklich für mich zu sein, daß ich dadurch gezwungen werde meine Priorität von vielen Jahren zu verlieren, ich bin mir aber durchaus noch nicht darüber klar, ob dies die rechtliche Seite des Falles ändert. Erste Eindrücke sind meist die rechten, und ich dachte zuerst, es sei unehrenhaft von mir jetzt zu veröffentlichen.

Aufrichtigst der Ihrige.

P. S. Ich habe immer gedacht, daß Sie einen ausgezeichneten Lord Chancellor abgeben würden; ich appelliere nun jetzt an Sie als an einen Lord Chancellor.

Ch. D. an J. D. Hooker. Dienstag Nacht [29. Juni, 1858].

Mein lieber Hooker, — Ich habe eben Ihren Brief gelesen und sehe, Sie brauchen die Aufsätze sofort. Ich bin ganz niedergeschlagen[2] und kann Nichts thun; ich schicke Ihnen aber Wallace und den Inhalt[3] meines Briefes an Asa Gray, welcher äußerst unvollkommen

[2] So bald nach dem am Scharlachfieber erfolgten Tode seines kleinen Kindes.

[3] ‚Inhalt‘ [abstract] scheint im Sinne von ‚Auszug‘ [extract] gebraucht zu sein; in diesem Sinne kommt es auch im Linnean Journal vor, wo die Quellen zu meines Vaters Aufsatz angeführt werden.

nur die Mittel der Abänderung mittheilt und die Gründe zur Annahme, daß Species abändern, nicht berührt. Ich glaube wohl, Alles ist zu spät. Es kümmert mich kaum. Sie sind aber gar zu edelmüthig, so viel Zeit und Freundlichkeit zu opfern. Es ist äußerst edel, äußerst liebenswürdig. Ich schicke meine Skizze von 1844, nur damit Sie an Ihrer eignen Handschrift erkennen, daß Sie sie gelesen haben. Ich kann es wahrlich nicht ertragen, sie auch nur anzusehen. Verschwenden Sie nicht viel Zeit. Es ist so erbärmlich von mir, überhaupt mich um Priorität zu kümmern.

Das Inhaltsverzeichnis wird zeigen was es ist.

Ich würde eine ähnliche, aber kürzere und sorgfältigere Skizze für das Linnean Journal machen.

Ich will Alles thun. Gott segne Sie, mein lieber guter Freund.

Ich kann nicht mehr schreiben. Ich schicke dies durch meinen Diener nach Kew.

Der gemeinsame Aufsatz[4] von Mr. Wallace und meinem Vater wurde in der Linnean Society am Abend des 1. Juli gelesen. Der Aufsatz von Mr. Wallace hatte den Titel: „Über die Tendenz der Varietäten unbegrenzt von dem Originaltypus abzuweichen".

Der Beitrag meines Vaters zu dieser Arbeit bestand aus 1. den Auszügen aus der Skizze von 1844, 2. Theilen eines an Dr. Asa Gray, vom 5. September 1857, gerichteten Briefes. Der Aufsatz wurde der Gesellschaft „mitgetheilt" von Sir Charles Lyell und Sir Joseph Hooker; sie gaben in einem als Vorwort dienenden Briefe einen klaren Bericht über die ganzen Verhältnisse des Falles.

In Bezug auf Mr. Wallace's Entwurf schrieben sie:

„Mr. Darwin schätzte den Werth der darin entwickelten Ansichten so hoch, daß er, in einem Briefe an Sir Charles Lyell, den Vorschlag machte, Mr. Wallace's Erlaubnis zu erlangen, daß der Entwurf so bald wie möglich veröffentlicht werde. Diesen Schritt billigten wir außerordentlich, vorausgesetzt, daß Mr. Darwin, wozu er (zu Gunsten Mr. Wallace's) starke Neigung hatte, dem Publikum die Abhandlung nicht vorenthielt, welche er selbst über den Gegenstand geschrieben hatte und welche, wie vorhin schon angeführt worden ist, einer von uns im Jahre 1844 durchgelesen hatte, und von deren Inhalte wir Beide schon viele Jahre lang heimliche Mitwisser gewesen waren. Als wir dies Mr. Darwin vorstellten, gab er uns die Erlaubnis, von seiner Abhandlung u. A. den uns passend erscheinenden Gebrauch zu machen; und wenn wir nun den Weg einschlagen, sie der Linnean Society vorzulegen, so haben wir ihm erklärt, daß wir nicht bloß die relativen Prioritätsansprüche von ihm

[4] ‚On the Tendency of Species to form Varieties and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection'. — Linnean Society's Journal, Vol. III. p. 53.

und seinem Freunde, sondern auch die Interessen der Wissenschaft im Allgemeinen in Betracht gezogen haben".

Sir CHARLES LYELL und Sir J. D. HOOKER waren beim Lesen des Aufsatzes anwesend, und ich glaube Beide machten einige wenige Bemerkungen, hauptsächlich in der Absicht, den Anwesenden die Nothwendigkeit nachdrücklich vorzuhalten, dem, was sie gehört hatten, die sorgfältigste Beachtung zu schenken. Es fand aber auch nicht der Schein einer Discussion statt. Sir JOSEPH HOOKER schreibt mir: „Das Interesse, was erregt wurde, war intensiv, der Gegenstand war aber zu neu und für die alte Schule zu ominös um auf den Kampfplatz zu treten ohne gehörige Bewaffnung. Nach der Sitzung wurde die Sache mit verhaltenem Athem besprochen. LYELL's Zustimmung und vielleicht auch in geringerem Maße die meinige, als die seines Adjudanten in der Angelegenheit, machte die Mitglieder betroffen, die andernfalls gegen die Lehre aufgestanden wären. Wir hatten außerdem den großen Vortheil, mit den Verfassern und ihrem Thema vertraut zu sein."

Mr. WALLACE ist so freundlich gewesen, mir auf meine Bitte zu gestatten, den folgenden Brief zu veröffentlichen. Prof. NEWTON, an welchen derselbe gerichtet ist, hatte Mr. WALLACE seine Erinnerungen an das, was der Letztere ihm vor vielen Jahren mitgetheilt hat, vorgelegt und ihn gebeten, ihm eine ausführlichere Darstellung der Geschichte zu geben. Daher rühren die wenigen Verbesserungen in Mr. WALLACE's Brief, z. B. „Bett" für „Hängematte".

A. R. Wallace an A. Newton. Trith Hill, Godalming, 3. Dec. 1887.

Mein lieber NEWTON, — Ich hatte, ehe ich nach dem Orient gieng, kaum etwas von DARWIN gehört, ausgenommen in Verbindung mit der Reise des ‚Beagle', welche ich, wie ich denke, gelesen hatte. Ich sah ihn einmal vor meiner Abreise für wenige Minuten im Britischen Museum. Durch meinen Agenten STEVENS hörte ich, daß er merkwürdige Varietäten brauchte, welche er studierte. Ich denke, ich habe ihm wegen einiger Varietäten von Enten geschrieben, die ich ihm geschickt hatte, und er muß einmal an mich geschrieben haben. Beim Nachschlagen seines ‚Lebens' finde ich, daß sein erster Brief an mich in Vo. II. p. 95 [Übers. 2. Bd. p. 92] und ein anderer auf p. 109 [Übers. p. 104] mitgetheilt wird, beide nach Veröffentlichung meines ersten Aufsatzes. Ich muß aus einigen Notizen im ‚Athenaeum', welche er mir, denke ich, geschickt hatte, erfahren haben, daß er Varietäten und Species studierte; und da ich beständig an diesen Gegenstand dachte, schrieb ich an ihn, theilte ihm meine Ansichten mit und stellte einige Vermuthungen auf. Aber zu jener Zeit hatte ich nicht die entfernteste Idee, daß er bereits zu einer bestimmten Theorie gelangt sei, — noch weniger, daß dies dieselbe

war, welche mir plötzlich 1858 in Ternate einfiel. Das merkwürdigste Zusammentreffen bei der Sache ist wie ich glaube, daß ich, ebenso wie DARWIN auf die Theorie selbst durch MALTHUS gekommen war. Was mich betrifft, so war es seine ausführliche Schilderung der Wirksamkeit der „vorbeugenden Hemmnisse" beim Niederhalten der Bevölkerung wilder Rassen auf einer mäßig fixierten aber niedrigen Zahl. Dies hatte einen starken Eindruck auf mich gemacht, und es blitzte mir plötzlich auf, daß alle Thiere in solcher Weise niedergehalten werden, — ‚der Kampf um die Existenz' —, während Varietäten, an welche ich immer dachte, nothwendigerweise oft wohlthätig seien, und dann die Ursache davon sein mußten, daß diese Varietäten sich vermehren, während die schädlichen Varietäten sich verminderten[5]. Sie haben vollständige Freiheit, die Umstände zu erwähnen, ich glaube aber, Sie haben sie etwas stark gefärbt und einige Irrthümer hineingebracht. Ich lag auf meinem Bette (im Oriente giebt es keine Hängematten) in der Hitze eines Wechselfiebers, als mir plötzlich die Idee kam. Ich dachte sie mir beinahe ganz durch ehe der Anfall vorüber war und fieng in dem Augenblicke, wo ich aufstand, an, sie niederzuschreiben; ich glaube, ich beendete den ersten Entwurf am nächsten Tage.

Ich hatte keinen Gedanken an ‚sterben', da es keine ernste Erkrankung war, ich hatte aber die Idee, soweit ich es im Stande war zu thun, es nach meiner Heimkehr auszuarbeiten, da ich durchaus nicht erwartete, daß DARWIN mir so lange schon zuvorgekommen sei. Ich kann jetzt aufrichtig sagen, wie ich es vor vielen Jahren gesagt habe, daß ich froh bin, daß es so war; denn ich habe nicht die Liebe zu Arbeit, Experiment und Einzelnheiten, welche so hervorragend DARWIN eigen war und ohne welche Nichts von dem, was ich hätte schreiben können, jemals die Welt überzeugt haben würde. Wenn Sie mich in irgend längerer Weise erwähnen, können Sie mir eine Correctur schicken? Ich schicke sie Ihnen sofort zurück.

Aufrichtig der Ihrige
ALFRED R. WALLACE.

Ch. D. an J. D. Hooker. Miss Wedgwood's, Hartfield, Tunbridge Wells. [13. Juli, 1858].

Mein lieber HOOKER, — Ihr Brief an WALLACE scheint mir vollkommen zu sein, durchaus klar und äußerst höflich. Ich glaube

[5] Diese Stelle wurde in einer Anzeige des ‚Lebens und Briefe von Charles Darwin', welche in der Quarterly Review, Jan. 1888 erschien, als Anmerkung mitgetheilt. In der neuen Ausgabe (1891) der ‚Natural Selection and Tropical Nature' hat Mr. Wallace (p. 20) die oben erzählten Thatsachen angeführt. Es besteht ein geringer und völlig bedeutungsloser Wiederspruch zwischen den beiden Berichten; Mr. Wallace spricht nämlich in der Erzählung von 1891 von dem Froste, statt von der Hitze seines Fieberanfalls.

nicht, daß er möglicherweise hätte noch verbessert werden können und habe ihn heute mit einem Briefe von mir abgeschickt. Ich habe es immer für sehr möglich gehalten, daß man mir zuvorkommen würde, ich bildete mir aber ein, ich hätte einen Geist groß genug um mich nicht darum zu sorgen; ich finde aber, daß ich mich geirrt habe und bestraft werde; ich war übrigens selbst vollständig resigniert und hatte schon einen Brief an Wallace halb fertig geschrieben, um ihm alle Priorität zu überlassen; ich würde auch sicherlich meine Meinung nicht geändert haben, wäre es nicht wegen Lyell's und Ihrer ganz außerordentlichen Freundlichkeit gewesen. Ich versichere Ihnen, ich fühle es und werde es nicht vergessen. Über das, was in der Linnean Society statt gefunden hat, bin ich mehr als befriedigt. Ich hatte gedacht, daß Ihr Brief und der meinige an Asa Gray nur ein Appendix zu Wallace's Aufsatz sein würden.

Wir gehen in wenig Tagen von hier an die Küste, wahrscheinlich auf die Insel Wight, und nach meiner Rückkehr (nach einem Kampfe mit Taubenskeleten) will ich mich an die Arbeit mit dem Auszug machen, obgleich ich nicht weiß, wie ich in aller Welt irgend Etwas von einem Auszuge auf dreißig Seiten des Journals bringen soll, ich will aber mein Bestes versuchen. . . . .

Ich muß versuchen, Sie vor Ihrer Reise zu sehen; denken Sie aber nicht, daß ich versuchen will, Sie zu bitten nach Down zu kommen; denn dazu werden Sie keine Zeit haben.

Sie können sich gar nicht vorstellen, wie sehr ich mich freue, daß die Vorstellung der natürlichen Zuchtwahl auf Ihre Immutabilitäts-Eingeweide als Purgativ gewirkt hat. Sobald nur immer die Naturforscher die Veränderlichkeit der Species als feststehend betrachten können, was für ein prachtvolles Feld wird sich da öffnen, — über die sämmtlichen Gesetze der Abänderung, — über die Genealogie aller lebenden Wesen, — über die Richtungslinien ihrer Wanderung u. s. w. u. s. w. Bitte danken Sie Mrs. Hooker für ihren sehr liebenswürdigen kleinen Brief, und bitte sagen Sie ihr, wie aufrichtig verbunden und in Wahrheit beschämt ich bei dem Gedanken bin, daß sie die Mühe haben sollte, mein häßliches Manuscript abzuschreiben. Es war außerordentlich freundlich von ihr. Leben Sie wohl, mein lieber, gütiger Freund.

Herzlich ergeben der Ihrige.

P. S. Ich habe mir etwas die Zeit damit vertrieben, eine Sklaven-machende Ameise zu beobachten; denn ich konnte mir nicht helfen die wunderbaren Geschichten etwas anzuzweifeln; ich habe aber nun eine besiegte marodierende Partei gesehen und habe eine Wanderung von einem Neste der Sklaven-macher zum andern gesehen, wobei sie ihre Sklaven (welche Haus- und nicht Feld-Niggers sind) in ihren Mäulern tragen!

Ch. D. an Ch. Lyell. King's Head Hotel, Sandown, Isle of Wight.
18. Juli [1858].

. . . Wir haben uns hier für zehn Tage eingerichtet und gehen dann weiter nach Shanklin, welches für Jemand, wie für mich, der nicht gehen kann, unterhaltender zu sein scheint. Wir hoffen sehr, daß das Meer H. und L. wohlthut. Und wenn es das thut, wird unsere Expedition ihrem Zweck entsprechen, sonst aber nicht.

Ich habe Ihnen niemals auch nicht halb genug gedankt für alle die außerordentliche Mühe und Liebenswürdigkeit, welche Sie mir in Bezug auf die Wallace'sche Angelegenheiten erwiesen haben. Hooker hat mir erzählt, was in der Linnean Society geschehen ist, und ich bin bei weitem mehr als befriedigt; auch glaube ich nicht, daß Wallace mein Benehmen für unbillig halten kann, wenn ich Ihnen und Hooker gestattete, das zu thun, was Sie für recht und billig halten. Entschieden war ich darüber etwas verärgert, alle Priorität verlieren zu sollen, ich hatte mich aber in mein Schicksal ergeben. Ich bin nun dabei einen längern Auszug vorzubereiten; es ist aber wirklich unmöglich, dem Gegenstand gerecht zu werden, außer daß man die Thatsachen mittheilt, auf welche jede Schlußfolgerung gegründet ist, und das wird natürlich absolut unmöglich sein. Ihr Name und Hooker's Name, als sich in irgend welcher Weise im Allergeringsten für meine Arbeit interessierend, wird, dessen bin ich sicher, den allerbedeutendsten Einfluß haben die Leute zum Betrachten des Gegenstands ohne Vorurtheil zu bewegen. Ich betrachte dies als so sehr bedeutungsvoll, daß ich mich beinahe freue, daß Wallace's Aufsatz hierzu geführt hat.

Mein lieber Lyell, dankbarst der Ihrige.

Der folgende Brief bezieht sich auf die Correcturbogen des Aufsatzes im Linnean Journal. Unter ‚Einleitung' wird der vorwortartige, von Sir Ch. Lyell und Sir J. D. Hooker unterzeichnete Brief gemeint.

Ch. D. an J. D. Hooker. King's Head Hotel, Sandown, Isle of Wight.
21. Juli [1858].

Mein lieber Hooker, — Ich habe erst gestern die Correcturbogen erhalten, welche ich hier zurückschicke. Ich glaube Ihre Einleitung kann gar nicht besser gemacht werden.

Meine schlechte Handschrift verdrießt mich schrecklich. Ich könnte den Aufsatz nicht besser machen, ohne ihn ganz von neuem zu schreiben, was nicht recht und auch nicht der Mühe werth sein würde, da ich angefangen habe, einen besseren Auszug für die Linnean Society zu schreiben. Meine Entschuldigung ist, daß er niemals zur Publication bestimmt war. Ich habe nur einige wenige Verbesserungen im Styl gemacht, ich kann ihn aber nicht anständig

machen, hoffe aber, daß er mäßig verständlich ist. Ich vermuthe, irgend Jemand wird eine Revision lesen. (Soll ich?)

Könnte ich einen reinen Abdruck haben um ihn WALLACE zu schicken?

Ich habe Ihre Bemerkungen über große Gattungen noch nicht eingehend in Betracht gezogen (aber Ihre allgemeine Übereinstimmung ist von dem höchst möglichen Interesse für mich); auch werde ich es nicht im Stande sein zu thun, bis ich mein Manuscript noch einmal lese; Sie können sich aber darauf verlassen, daß Sie niemals eine Bemerkung gegen mich äußern, welche aus Unachtsamkeit verloren wäre. Ich freue mich ganz besonders darüber, daß Sie nichts dagegen einzuwenden haben, daß ich Ihre Einwendungen in einer modificierten Form anführe, denn sie fielen mir immer als sehr bedeutungsvoll und als von hohem Werthe an und für sich auf, mochten sie nun für meine Vorstellungen verhängnisvoll sein oder nicht. Ich will alle Ihre Bemerkungen immer wieder von Neuem in Betracht ziehen . . .

Ich bin sehr froh darüber, was Sie über meinen Auszug sagen; Sie können sich aber darauf verlassen, ich will ihn bis auf's Äußerste zusammendrängen. Ich würde mit Geld[6] aushelfen, wenn er zu lang wäre. Auf wie viele Weisen haben Sie mir geholfen!

Herzlich ergeben der Ihrige.

Der in dem letzten Absatz des vorstehenden Briefes erwähnte ‚Auszug' war thatsächlich ‚die Entstehung der Arten', für welche er sich nun an die Arbeit machte. In seiner ‚Autobiographie' (p. 54) spricht er davon, daß er im September angefangen habe zu schreiben; in seinem Tagebuch schrieb er aber: ‚20. Juli bis 12. August in Sandown, Anfang des Auszugs aus dem Species-Buche'. ‚16. Sept. Auszug von neuem begonnen'. Das Buch wurde mit der Idee angefangen, daß es von der Linnean Society als Aufsatz oder als eine Reihe von Aufsätzen herausgegeben werden würde, und wurde ihm erst im Spätherbst klar, daß es als ein selbständiger Band erscheinen müsse.

Ch. D. an J. D. Hooker. Norfolk House, Shanklin, Isle of Wight. [August, 1858].

Mein lieber HOOKER, — Ich schreibe nur um Ihnen zu sagen, daß das Manuscript vor zwei oder drei Tagen wohlbehalten angekommen ist. Ich bin Ihnen für die Stilverbesserung sehr verbunden: ich finde es ganz unsäglich schwierig, klar zu schreiben. Wenn wir zusammenkommen, muß ich einige wenige Punkte über die Sache mit Ihnen besprechen.

---

[6] Das soll heißen, er würde helfen, den Druck zu bezahlen, wenn es sich als zu lang für die Linnean Society herausstellen sollte.

Sie sprechen davon irgendwohin an die Küste zu gehen; wir halten dies für den nettesten Ort an der Küste, den wir jemals gesehen haben, und wir lieben Shanklin mehr als andere Orte an der Südküste der Insel, obwohl viele reizend und hübscher sind, so daß ich Ihnen vorschlagen würde, an diesen Ort zu denken. Wir sind factisch an der wirklichen Küste; aber der Geschmack in Bezug auf Orte ist so sehr verschieden.

Wenn Sie nach Broadstairs gehen und es weht dort ein starker Wind von der französischen Küste her, und bei schönem, trocknem, warmem Wetter, sehen Sie sich doch um und Sie werden wahrscheinlich (!) Distelsamen quer über den Canal geweht sehen. Vor einigen Tagen habe ich einen direct landeinwärts geweht gesehen und dann in wenig Minuten einen zweiten und dann einen dritten; und ich sagte mir, du lieber Gott, wie viel Disteln muß es in Frankreich geben; und in meiner Phantasie schrieb ich einen Brief an Sie. Dann sah ich aber nach den unteren Wolken und bemerkte, daß sie nicht landeinwärts zogen; ich fürchtete daher, es sei eine Schraube los, und gieng dann weiter über einen Vorsprung hinaus und fand den Wind der Küste parallel und auf diesem Vorsprung selbst ein herrliches Distelbeet, von welchem die Samen mit jedem weiten Wirbel weit über's Meer hinaus geweht wurden, um dann in rechtem Winkel nach dem Ufer zurückzukommen! Eines Tages wurde eine solche Anzahl von Insecten von der Fluth an's Ufer gewaschen! und dreizehn Species von Käfern brachte ich wieder in's Leben; ich meine aber nicht etwa, daß diese von Frankreich herüberkamen. Aber sehen Sie sich nach Distelsamen um, wenn Sie der Küste entlang schlendern . . .

Ch. D. an J. D. Hooker. [Down], 6. Oct. 1858.

. . . Wenn Sie freie Zeit haben oder sich welche machen können, so möchte ich sehr gern Nachrichten über Mrs. Hooker, die Kinder und Sie selbst haben. Wohin sind Sie gegangen und was haben Sie gethan und thun Sie jetzt? Da haben Sie einen umfassenden Text.

Sie können sich gar nicht sagen, wie ich mich über Ihren kurzen Besuch hier gefreut habe. Er hat mir so wohl gethan. Wenn Harvey[7] noch bei Ihnen ist, bitte erinnern Sie ihn meiner recht freundlich.

. . . Ich arbeite äußerst stetig an meinem Auszuge [‚Entstehung der Arten'], aber er wächst zu einer unmäßigen Länge an; und doch kann ich, um meine Ansichten klar zu machen (und dabei gebe ich in Kürze niemals mehr als eine oder zwei Thatsachen, und gehe leicht über Schwierigkeiten weg) ihn nicht kürzer machen. Er wird

[7] W. A. Harvey, geb. 1811, gestorben 1866, ein bekannter Botaniker.

mich noch drei oder vier Monate in Anspruch nehmen; so langsam arbeite ich, trotzdem ich niemals müßig bin. Sie können sich nicht vorstellen, was für einen Dienst Sie mir dadurch erwiesen haben, daß Sie mich veranlaßt haben, diesen Auszug zu machen; denn obgleich ich geglaubt hatte, Alles klar gehabt zu haben, hat er meinen Kopf bedeutend aufgeklärt dadurch, daß er mich veranlaßt hat, die relative Bedeutung der verschiedenen Elemente abzuwägen.

Er war nicht so vollständig in Anspruch genommen, daß er nicht hätte Zeit finden können, seinen Söhnen bei ihrem Sammeln zu helfen. Er schickte eine kurze Notiz in den ‚Entomologist's Weekly Intelligencer' vom 25. Juni, 1859, worin er über den Fang von *Licinus silphoides*, *Clytus mysticus*, *Panagaeus 4-pustulatus* berichtete. Die Notiz begann mit den Worten: ‚Wir drei sehr junge Sammler haben vor kurzem in der Parochie von Down gefangen' u. s. w. u. s. w. und ist von dreien seiner Söhne unterzeichnet, aber offenbar nicht von ihnen geschrieben. Ich habe eine lebendige Erinnerung an die Freude, mit welcher ich meine Schachtel mit todten Käfern vor meinem Vater ausschüttete, daß er sie benenne, und an die von ihm vollständig getheilte Aufregung, wenn irgend welche derselben sich als nicht häufige ergaben. Der folgende Brief an Mr. Fox (vom 13. November, 1858) erläutert diesen Punkt:

„Ich werde dadurch an die alten Zeiten erinnert, daß mein dritter Junge eben angefangen hat Käfer zu sammeln; vor ein paar Tagen fieng er *Brachinus crepitans*, unsterblichen Whittlesea Mere-Angedenkens. Mein Blut begann vor altem Eifer zu wallen, als er einen *Licinus* fieng, — eine mir unbekannte Beute.

Und ferner an Sir John Lubbock: —

„Ich habe das Gefühl eines alten Schlachtrosses beim Schmettern der Trompete, wenn ich vom Fangen seltener Käfer lese, — ist das nicht ein großartiges Gleichnis für einen verfallenen Entomologen? — Es erweckt wirklich beinahe die Sehnsucht in mir, wieder das Sammeln anzufangen. Adios".

„Floreat Entomologia!" — auf welchen Toast ich in Cambridge so manches Glas Wein getrunken habe. Nochmals denn: „Floreat Entomologia". NB. Ich habe jetzt durchaus keine Gläser Wein getrunken.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, 23. Jan., 1859.

. . . Ich lege Briefe von Wallace an Sie und mich bei. Ich bewundere auf's Äußerste den Geist, in welchem Sie geschrieben sind. Ich bin nie recht sicher gewesen, was er wohl sagen würde. Er muß ein liebenswürdiger Mensch sein. Bitte, schicken Sie mir das wieder zurück, und man sollte Lyell sagen, wie sehr befriedigt

er ist. Diese Briefe haben es mir wieder lebhaft vor die Seele gebracht, wie viel ich Ihrem und LYELL's äußerst freundschaftlichem und edelmüthigem Verhalten in dieser ganzen Angelegenheit verdanke. . . . Wie froh werde ich sein, wenn der Auszug beendet sein wird und ich ausruhen kann! . . .

Ch. D. an A. R. Wallace. Down, 25. Jan., 1859.

Mein werther Herr, — Ich wär äußerst angenehm berührt als ich vor drei Tagen Ihren Brief an mich und den an Dr. HOOKER erhielt. Lassen Sie mich Ihnen sagen, wie ich von Herzen den Geist bewundere, in welchem Sie geschrieben sind. Obgleich ich absolut nichts damit zu thun hatte, LYELL und HOOKER dazu zu bestimmen, was sie für eine gerechte und billige Handlungsweise hielten, so konnte ich doch natürlicherweise nur begierig sein zu erfahren, was Ihr Eindruck sein würde. Indirect verdanke ich Ihnen und jenen viel; denn ich glaube beinahe, daß LYELL wohl Recht gehabt haben, und ich mein größeres Werk niemals vollendet haben würde; denn ich habe meinen Auszug [‚Entstehung der Arten'] bei meiner schwachen Gesundheit schon schwer genug gefunden: jetzt bin ich aber, Gott sei Dank, schon bei meinem vorletzten Capitel. Mein Auszug wird einen kleinen Band von 400 oder 500 Seiten bilden. Sobald er erschienen sein wird, will ich Ihnen natürlich ein Exemplar schicken, und dann werden Sie sehen, was ich in Bezug auf die Rolle meine, welche meiner Ansicht nach die Zuchtwahl bei domesticierten Naturproducten gespielt hat. Es ist dies, wie sie vermuthen, eine von der der ‚natürlichen Zuchtwahl' sehr verschiedene Rolle. Ich habe unter derselben Adresse, wie diesen Brief, ein Exemplar des ‚Journal of the Linnean Society' und später noch etwa ein halbes Dutzend Exemplare des Aufsatzes geschickt. Ich habe noch viele weitere Exemplare zu Ihrer Disposition . . .

Ich freue mich zu hören, daß sie den Nestern der Vögel Aufmerksamkeit geschenkt haben. Ich habe dies auch gethan, obschon beinahe ausschließlich von einem Gesichtspunkte aus, nämlich um zu zeigen, daß Instincte variieren, so daß die Zuchtwahl darauf einwirken und sie verbessern kann. Wenige andere Instinkte können, so zu sagen, in einem Museum aufbewahrt werden.

Vielen Dank für Ihr Anerbieten, sich nach Streifen bei Pferden umzusehen; wenn sich solche auch bei Eseln finden, bitte, fügen Sie die Fälle bei. Ich bin von der Mittheilung entzückt, daß Sie Bienenwaben gesammelt haben . . . Dies ist ein besonderes Steckenpferd von mir, und ich denke, ich kann etwas Licht auf den Gegenstand werfen. Wenn Sie ohne große Kosten Doubletten sammeln können, würde ich mich über einige Exemplare für mich mit einigen Bienen jeder Sorte darin sehr freuen. Junge, wachsende und unregelmäßige Waben und solche, welche keine Puppen enthalten

haben, sind zu Messungen und Untersuchungen die werthvollsten. Die Kanten an denselben sollten gegen Reibung ordentlich geschützt werden.

Jeder, den ich gesehen habe, hat Ihren Aufsatz für sehr gut geschrieben und interessant erklärt. Er stellt meine Auszüge (welche ich 1839[8], jetzt gerade vor 20 Jahren geschrieben habe), welche, wie ich zu meiner Vertheidigung sagen muß, niemals auch nur für einen Augenblick zur Veröffentlichung bestimmt waren, in den Schatten.

Sie fragen mich nach LYELL's Stellung zur Frage. Ich glaube, er ist doch etwas stutzig geworden, giebt aber nicht nach und spricht mit Entsetzen, häufig gegen mich, davon, was das für eine Sache sein und was das für eine Arbeit für die nächste Ausgabe der ‚Principles' sein würde, wenn er ‚verkehrt' würde. Er ist aber äußerst wahr und ehrlich und ich denke, er wird doch schließlich verkehrt werden. Dr. HOOKER ist beinahe so heterodox geworden wie Sie oder ich, und ich betrachte HOOKER als bei weitem den fähigsten Beurtheiler in Europa.

Auf's Herzlichste wünsche ich Ihnen Gesundheit und vollen Erfolg in allen Ihren Unternehmungen, und, weiß es Gott, wenn bewundernswerther Eifer und Energie Erfolg verdienen, so verdienen Sie denselben reichlichst. Meine eigene Laufbahn betrachte ich als nahezu abgelaufen. Wenn ich meinen Auszug und vielleicht noch mein größeres Werk über denselben Gegenstand herausgeben kann, betrachte ich meinen Lauf als vollendet.

Glauben Sie mir, mein werther Herr, daß ich bin aufrichtigst der Ihrige.

Im März 1859 lag die Arbeit schwer auf ihm. Er schrieb an Fox: —

„Ich sehe Licht bei meiner Arbeit und corrigiere jetzt endgültig meine Capitel für den Druck; ich hoffe in einem Monat oder sechs Wochen Correcturbogen zu haben. Ich bin recht müde der Arbeit. Es ist ein sehr merkwürdiger Umstand, daß ich nicht die Empfindung habe, mein Gehirn überarbeitet zu haben; doch zwingen mich Thatsachen zu der Folgerung, daß mein Gehirn nie zu vielem Denken angelegt gewesen ist. Wir haben uns entschlossen, wenn ich meine Arbeit beendet haben werde, für zwei oder drei Monate nach Ilkley oder irgend einen solchen Ort zu gehen, um zu sehen, ob ich meiner Gesundheit nicht ordentlich aufhelfen kann, denn sicherlich ist sie in der letzten Zeit ganz elend gewesen und hat mich zu Allem unfähig gemacht. Du thust mir unrecht, wenn Du denkst, ich arbeite des Ruhmes wegen; ich schätze ihn wohl in gewissem Maße:

[8] s. eine Erörterung über das Datum der frühesten Skizze der ‚Entstehung' in ‚Leben und Briefe', 2. Bd. p. 10.

wenn ich mich aber wirklich kenne, so arbeite ich aus einer Art Instinct, um zu versuchen, die Wahrheit zu ergründen."

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 28. März [1859].

Mein lieber LYELL, — Wenn es mir leidlich gut fortgeht, hoffe ich zeitig im Mai mein Buch zum Druck geben zu können. Da dies nun so ist, liegt mir viel daran, Sie um einen kleinen Rath zu bitten. Nach einer Äußerung in Lady LYELL's Brief bilde ich mir ein, daß Sie mit MURRAY gesprochen haben. Ist dem so? Und ist er willens, meinen Auszug[9] herauszugeben? Wenn Sie mir sagen wollen, ob überhaupt etwas und was vorgegangen ist, will ich dann an ihn schreiben. Weiß er überhaupt Etwas vom Gegenstande des Buchs? Zweitens, können Sie mir einen Rath geben, ob es besser ist, wenn ich ihm angebe, welche Publicationsbedingungen ich vorziehen würde, oder wenn ich ihn zunächst bitte, mir Bedingungen vorzuschlagen? Und was würden Sie meinen, daß gerechte Bedingungen für eine Ausgabe sein würden? Theilung des Gewinns, oder wie sonst?

Endlich wollen Sie so sehr freundlich sein, den beigeschlossenen Titel sich anzusehen und mir Ihre Meinung und Ihre Kritik darüber mitzutheilen; Sie müssen sich erinnern, daß, wenn es meine Gesundheit gestattet und es der Mühe werth zu sein scheint, ich ein viel größeres und ausführlicheres Buch über denselben Gegenstand beinahe fertig habe.

Mein Auszug wird ungefähr fünfhundert Seiten von der Größe Ihrer ersten Ausgabe der ‚Elements of Geology' geben.

Bitte entschuldigen Sie, daß ich Sie mit obigen Fragen behellige; Sie werden auch keine weitere Beunruhigung über die Sache erfahren. Ich hoffe, Alles geht bei ihnen gut und Sie kommen mit Ihren verschiedenen Arbeiten gut vorwärts.

Ich arbeite für meine Verhältnisse sehr angestrengt und sehne mich danach, fertig zu werden, frei zu sein und den Versuch zu machen meine Gesundheit wieder herzustellen.

Mein lieber LYELL, stets der Ihrige.

P. S. Würden Sie mir rathen MURRAY zu sagen, daß mein Buch nicht mehr unorthodox ist als es der Gegenstand unvermeidlich mit sich bringt; daß ich den Ursprung des Menschen nicht erörtere; daß ich keine Auseinandersetzung über die Schöpfungsgeschichte u. s. w. u. s. w. bringe und nur Thatsachen und solche Schlußfolgerungen aus diesen bringe, welche mir richtig zu sein scheinen?

Oder sagte ich MURRAY besser nichts, in der Annahme, daß er gegen dies Maß von Unorthodoxie nichts einwenden kann, welche

[9] ‚die Entstehung der Arten'.

thatsächlich nicht mehr ist, als irgend eine geologische Abhandlung, welche schnurstracks gegen die Genesis läuft.

Beilage.

Auszug aus einer Abhandlung

über die

Entstehung

der

Species und Varietäten

durch natürliche Zuchtwahl

von

Charles Darwin, M. A.

Fellow of the Royal, Geological and Linnean Societies.

London.

etc. etc. etc. etc.

1859.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 30. März [1859].

Mein lieber LYELL, — Sie sind ganz außerordentlich liebenswürdig mit Allem, was Sie gethan haben. Sie haben mir nicht bloß viel Mühe und einige Sorgen erspart, sondern haben auch Alles unvergleichlich besser gethan als ich es hätte thun können. Über Alles, was Sie über MURRAY sagen, freue ich mich sehr. Ich will entweder heute oder morgen an ihn schreiben und will in kurzer Zeit ein großes Bündel Manuscript schicken; unglücklicherweise kann ich dies aber nicht unter einer Woche thun, da die drei ersten Capitel sich in den Händen des Abschreibers befinden.

Es thut mir leid, daß MURRAY Einwendung erhebt gegen die Bezeichnung ‚Auszug', da ich dies für die einzige mögliche Entschuldigung dafür halte, daß ich die Verweisungen und Thatsachen nicht ausführlich mittheile, ich will mich aber ihm und Ihnen fügen. Es thut mir auch leid wegen des Ausdrucks ‚Natürliche Zuchtwahl'. Ich hoffe ihn aber doch beizubehalten mit einer etwa in dieser Weise zu fassenden Erläuterung: —

‚durch natürliche Zuchtwahl, oder die Erhaltung der begünstigten Rassen'.

Der Grund, weshalb ich den Ausdruck gern habe, ist der, daß er beständig in allen Schriften über Züchten gebraucht wird; ich wundere mich, daß er nicht MURRAY geläufig ist; ich habe aber

solche Werke eine so lange Zeit studiert, daß ich aufgehört habe, in der Sache competent zu sein.

Nochmals danke ich Ihnen aufrichtigst und herzlichst für Ihre wirklich werthvolle Unterstützung.

Aufrichtigst der Ihrige.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, 2. April [1859].

. . . Ich habe ihm [Mr. Murray] geschrieben und ihm die Überschriften der Capitel mitgetheilt und ihm gesagt, daß er das Manuscript nicht unter zehn Tagen ungefähr haben könne; und diesen Morgen habe ich einen Brief von ihm erhalten, worin er mir ganz hübsche Bedingungen anbietet und in die Herausgabe willigt ohne das Manuscript gesehen zu haben! Er ist also ziemlich eifrig danach; ich glaube dennoch, ich hätte vorsichtig sein sollen, aber in Folge Ihres Briefes habe ich ihm ausdrücklich gesagt, daß ich sein Anerbieten nur unter der Bedingung annehme, daß er, nachdem er einen Theil des Manuscripts oder das Ganze gesehen haben wird, zurücktreten kann. Sie werden mich für eingebildet halten, aber ich glaube, mein Buch wird in einem gewissen Maße (hinreichend um gegen schwerere Verluste gesichert zu sein) unter den wissenschaftlich und halbwissenschaftlich gebildeten Leuten populär sein; warum ich das denke, rührt daher, weil ich unter derartigen Leuten und einigen 0-wissenschaftlichen [d. h. nichtwissenschaftlichen] beim Gespräche ein so großes und überraschendes Interesse an diesem Gegenstande gefunden habe, und alle meine Capitel sind nicht nahezu so trocken und langweilig wie das über Geographische Verbreitung, welches Sie gelesen haben. Wie dem auch sein mag, Murray müßte doch der beste Richter sein, und wenn er es für gut befindet es herauszugeben, so, denke ich, kann ich meine Hände von aller Verantwortlichkeit rein waschen. Ganz entschieden sind meine Freunde, d. h. Lyell und Sie, außerordentlich freundlich gewesen, sich in dieser Angelegenheit zu bemühen.

Ich werde entzückt sein, Sie am Tage vor Charfreitag zu sehen; irgend ein anderer Tag würde wohl vortheilhafter für Sie sein, — da ich glaube, daß meine beiden Jungen an diesem Tage nach Hause kommen und es mir beinahe unmöglich sein würde, Ihnen den Wagen zu schicken. Es werden noch, glaube ich, einige Verwandten im Hause sein, — ich hoffe aber, Sie werden sich nicht darum kümmern, da wir leicht genug so viel mit einander werden sprechen können, wie mein schwächlicher Zustand es gestattet. Ich werde mich auf's Innigste freuen Sie zu sehen.

. . . Ich bin ermüdet, daher nichts weiter.

P. S. — Bitte schicken Sie, gut mit starkem Faden zusammengebunden mein geographisches Manuscript gegen die zweite Hälfte der nächsten Woche, — d. i. 7. oder 8., — damit ich es

mit noch weiterem an MURRAY senden kann, und Gott stehe ihm bei, wenn er versucht es zu lesen.

. . . Ich kann mir nicht helfen, ich bezweifelte es, ob LYELL sich viel Mühe geben würde, MURRAY dazu zu bestimmen, mein Buch herauszugeben; das ist nicht auf meinen Wunsch geschehen und es verstößt eher gegen meinen Stolz.

Ich weiß, daß LYELL unendlich liebenswürdig in dieser ganzen Angelegenheit gewesen ist, aber Ihr angestrichenes [d. h. unterstrichenes] ‚Bestimmen' brachte mich auf die Idee, daß LYELL MURRAY etwas unbillig gedrängt hat.

Ch. D. an J. Murray. Down, 5. April [1859].

Mein werther Herr, — Ich sende Ihnen mit dieser Post den Titel (mit einigen Bemerkungen auf einem besondern Blatte) und die ersten drei Capitel. Wenn Sie die Geduld haben, alle Capitel zu lesen, so meine ich aufrichtig, daß Sie einen richtigen Begriff davon haben werden, was für Interesse das Buch darbieten wird. Es mag Einbildung sein, ich glaube aber, der Gegenstand wird das Publicum interessieren, und ganz sicher sind die Ansichten originell. Denken Sie anders darüber, so muß ich meine Bitte wiederholen, mein Buch zurückzuweisen; und obgleich ich dadurch wohl etwas enttäuscht sein werde, so werde ich doch durchaus nicht verletzt werden.

Wenn Sie sich entschließen, das zweite und dritte Capitel zu lesen, so werden Sie meiner Meinung nach ein langweiliges und ziemlich abstruses, und ein einfacheres, klares und interessantes Capitel haben.

So bald Sie mit dem Manuscript fertig sind, bitte schicken Sie es durch einen zuverlässigen Boten und deutlich adressiert an Miss G. TOLLETT[10], 14, Queen Anne Street, Cavendish Square.

Diese Dame, welche ein ausgezeichnetes Urtheil über Stil besitzt, wird es für mich auf stilistische Fehler durchsehen.

Sie müssen sich nach Ihrer Zeit richten, aber je eher Sie damit fertig sind, desto eher wird sie es sein und um so früher werde ich zum Drucke kommen, was ich so lebhaft wünsche.

Ich vermuthe Sie werden wünschen, das vierte Capitel[11] zu sehen, den Schlußstein meines Gewölbes, ebenso das zehnte und elfte Capitel; aber bitte theilen Sie mir hierüber Ihre Wünsche mit.

Mein werther Herr, aufrichtig der Ihrige.

Am 11. April schrieb er an HOOKER:

„ . . . Ich schreibe nur eine Zeile um Ihnen zu sagen, daß ich gestern von MURRAY gehört habe, und er sagt mir, daß er die ersten

[10] Miß Tollett war eine alte Freundin der Familie.

[11] In der ersten Auflage war das 4. Capitel das über ‚Natürliche Zuchtwahl'.

drei Capitel [meines] Manuscripts gelesen habe (und darunter ist ein sehr langweiliges), und trotzdem bleibt er bei seinem Anerbieten. Er braucht daher kein weiteres Manuscript und Sie können mir mein geographisches Capitel schicken, wann es Ihnen genehm ist".

Ein Theil von diesem Manuscript scheint auf dem Wege zu meinem Vater zurück verloren gegangen zu sein; er schrieb darüber (14. April) an Dr. Hooker: —

„Ich habe noch das alte Manuscript, sonst würde mich der Verlust umgebracht haben! Das Schlimmste ist jetzt, daß es einen Aufenthalt beim Drucklegen verursachen wird, und bei weitem das Allerschlimmste, daß ich den ganzen Vortheil verliere, daß Sie das Capitel durchgesehen haben[12], mit Ausnahme des dritten zurückgekommenen Theils. Es thut mir sehr leid, daß Mrs. Hooker sich die Mühe genommen hat die zwei Seiten abzuschreiben".

Ch. D. an J. D. Hooker. [April oder Mai, 1859].

. . . Bitte, sagen Sie Niemand, daß ich geglaubt habe, mein Buch über Species würde ziemlich populär werden und einen einigermaßen lohnenden Verkauf haben (was die Höhe meines Ehrgeizes war); denn wenn es sich als ein völlig verfehltes Unternehmen herausstellt, würde es mich um so lächerlicher machen.

Ich lege eine Kritik bei als Vorgeschmack der künftigen: —

Adresse des Rev. S. Haughton, gelesen in der Geological Society, Dublin[13].

„Diese Speculation der Herren Darwin und Wallace würde nicht der Erwähnung werth sein, wäre es nicht des autoritativen Gewichtes der beiden Namen wegen (d. i. Lyell's und Ihres), unter deren Auspicien sie veröffentlicht worden ist. Wenn sie das meint, was sie sagt, so ist es eine alltägliche Wahrheit, wenn sie irgend etwas mehr meint, so ist sie den Thatsachen widersprechend". Q. E. D.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, 11. Mai [1859].

Mein lieber Hooker, — Ich danke Ihnen für das, was Sie mir in Bezug auf Dunkelheit des Stils sagen. Aber auf Ehre, kein Negersklave mit der Peitsche hinter ihm hätte schärfer für Klarheit arbeiten können als ich es gethan habe. Aber die große Schwierig-

[12] Die folgende charakteristische Anerkennung der erhaltenen Hülfe kommt in einem Briefe an Hooker ungefähr aus dieser Zeit vor: „ich habe niemals Jemand bestohlen, aber während ich dieses Capitel schreibe, habe ich beständig das Gefühl (selbst wo ich am meisten andrer Ansicht bin), als wenn ich Ihnen Etwas stähle, so viel verdanke ich Ihren Schriften und Ihrer Unterhaltung, und zwar so viel mehr als bloße Anerkennung ausdrücken kann".

[13] Febr. 9., 1858.

keit an und für sich führt mich zu der Wahrscheinlichkeit des Fehlermachens. Doch hat eine Dame, welche mein ganzes Manuscript gelesen hat, nur zwei oder drei dunkle Sätze gefunden; daß aber Mrs. Hooker es dunkel gefunden hat, macht mich zittern. Ich will in den Correcturen mein Bestes thun. Sie sind ein guter Mensch, daß Sie sich die Mühe geben mir deshalb zu schreiben.

Was unser gegenseitiges Mißverständnis[14] betrifft, so habe ich auch nicht einen Augenblick lang geglaubt, daß wir uns unsere Ideen nicht durch Aussprechen einander klar machen könnten oder selbst, wenn Jeder von uns nur Zeit hätte, durch ausführliches Schreiben.

Einigen Äußerungen zufolge (wenn Sie mich aber fragen, welchen, so würde ich nicht antworten können) stelle ich mir vor, daß Sie die Variabilität als eine den Organismen mit Nothwendigkeit anhängende Eigenthümlichkeit ansehen, und ferner, daß in der Variabilität irgend eine mit Nothwendigkeit erscheinende Neigung besteht, im Character oder im Grade divergierend weiter zu gehen. Thun Sie dies, so stimme ich nicht zu. Ferner betrachte ich den ‚Rückschlag' (eine Form der Vererbung) als in keiner Weise mit der Abänderung in Zusammenhang stehend, obgleich natürlich Vererbung für uns von fundamentaler Bedeutung ist, denn wenn eine Abänderung nicht vererbt wird, hat sie für uns keinerlei Bedeutung. Derartige Punkte wie die vorstehenden waren es wohl, wo wir, wie ich mir einbildete, vielleicht von verschiedenen Seiten ausgiengen.

Ich fürchte, mein Buch wird durchaus nicht alles das Angenehme verdienen, was Sie mir darüber sagen; und, guter Gott, wie sehne ich mich danach, die Sache abgemacht zu haben.

Seitdem das Vorstehende geschrieben war, habe ich Nachrichten von Asa Gray erhalten und haben sie mir sehr großes Interesse gewährt. Ich bin entzückt von seiner Bemerkung über meinen und Wallace's Aufsatz. Er wird noch herumkommen, denn es ist ganz vergebens sehr viele Species aufzugeben und bei andern nach einer ganz willkürlich gezogenen Linie Halt zu machen. Es ist das, wie mein Großvater die Lehre der Unitarier nannte, „ein Federbett, um einen fallenden Christen aufzufangen" . . .

Ch. D. an J. Murray. Down, 14. Juni [1859].

Mein werther Herr, — Das Schema ist ganz gut und ich will es binnen Kurzem an Mr. West schicken, um ein paar ganz unbedeutende Correcturen machen zu lassen.

---

[14] „Wenn ich das Capitel durchgehe, will ich sehen was ich thun kann; ich weiß aber kaum, in welcher Weise ich dunkel bin, und ich denke wir befinden uns irgendwie in einem gegenseitigen Mißverständnis, jeder in Bezug auf die Meinung des Andern, weil wir von fundamental verschiedenen Ideen ausgehen". Brief vom 6. Mai, 1859.

Ich komme mit den Correcturen sehr langsam vorwärts. Ich erinnere mich Ihnen geschrieben zu haben, daß ich meinte, es würden nicht viel Correcturen zu machen sein. Ich habe offen und ehrlich geschrieben, was ich dachte, ich habe mich aber äußerst bedenklich geirrt. Ich finde den Stil unglaublich schlecht, und es äußerst schwer ihn deutlich und glatt zu machen. Ich bedaure außerordentlich sagen zu müssen, sowohl der Kosten wegen als wegen meines Zeitverlustes, daß die Correcturen sehr schlimmer Art sind, so schlimm wie möglich. Nach gelegentlichen Einblicken aber hoffe ich immer, daß die späteren Capitel nicht so schlecht geschrieben sind. Wie ich so schlecht geschrieben haben kann, ist mir unbegreiflich; ich vermuthe aber, es war eine Folge davon, daß meine Aufmerksamkeit auf die Beweisführung im Allgemeinen und nicht auf Einzelnheiten gerichtet war. Alles was ich sagen kann, ist, daß es mir sehr leid thut.

Aufrichtigst der Ihrige.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, 11. [Sept. 1859].

Mein lieber Hooker, — Ich habe die letzte Correctur gestern gelesen und habe jetzt meine Revisionen, den Index u. s. w., was mich bis gegen Ende des Monats bringen wird. Meiner Arbeit ist damit, Gott sei Dank, der Hals gebrochen.

Ich schreibe nun Ihnen zu sagen, daß ich in meinem Gewissen nicht ruhig bin, weil ich geschwankt habe, Ihre Correcturbogen[15] durchzusehen; ich fühlte mich aber ganz erbärmlich elend und zerschlagen als ich schrieb. Ich glaubte nicht, daß ich Ihnen von kaum irgend welchem Nutzen sein würde; wenn Sie es aber glauben, bitte schicken Sie mir alle Bogen. Ich würde (und ich fürchte, ich war es) der undankbarste Mensch sein, wollte ich zögern irgend Etwas für Sie zu thun, nachdem ich einige fünfzehn oder mehr Jahre Ihre Hilfe genossen habe.

So bald ich nur immer einigermaßen fertig bin, werde ich nach Ilkley, oder nach irgend einer anderen Kaltwasserheilanstalt aufbrechen. Es wird aber noch einige Zeit dauern, da meine Bogen so durch die Correcturen unklar geworden sind, daß ich noch schwere Arbeit mit den Revisionen habe.

Murray schlägt vor, das Buch in der ersten Woche des November herauszubringen. Du lieber Himmel, was wird das für meinen Kopf und meinen Körper für eine Erleichterung sein, den ganzen Gegenstand mir aus dem Sinne schlagen zu können!

Ich hoffe zu Gott, Sie halten mich nicht für einen rohen Gesellen wegen Ihrer Correcturen.

Leben Sie wohl. Herzlich ergeben der Ihrige.

---

[15] Von Hooker's Flora of Australia.

Der folgende Brief ist interessant, da er zeigt, mit welch' geringem Maße von Anerkennung er befriedigt und mehr als befriedigt war.

Sir CHARLES LYELL war Präsident der Geologischen Section auf der Versammlung der British Association in Aberdeen 1859. In seiner Eröffnungsrede sagte er: — „Über diesen schwierigen und geheimnisvollen Gegenstand [Entwicklung] wird binnen sehr kurzer Zeit ein Werk von Mr. DARWIN erscheinen, das Resultat zwanzigjähriger Beobachtungen und Versuche in Zoologie, Botanik und Geologie, durch welche er zu der Folgerung geführt worden ist, daß die Naturkräfte, welche Rassen und beständige Varietäten bei Pflanzen und Thieren entstehen lassen, dieselben sind wie die, welche in viel längeren Zeiträumen Species hervorbringen und in einer noch längeren Reihe von Zeitaltern Verschiedenheiten von generischem Werthe entstehen lassen. Mir scheint er durch seine Untersuchungen und Raisonnements eine Masse Licht auf viele Classen von Erscheinungen geworfen zu haben, welche mit den Verwandtschaften, der geographischen Verbreitung und der geologischen Aufeinanderfolge organischer Wesen in Zusammenhang stehen, welche keine andere Hypothese zu erklären im Stande gewesen ist oder zu erklären auch nur versucht hat."

Mein Vater schrieb: —

„Sie haben mir früher einmal ein intensives Vergnügen, oder vielmehr Entzücken bereitet durch die Art und Weise, wie ich sie nimmer erwartet hätte, in welcher Sie sich für meine Corallen-Riff-Ideen interessierten, und jetzt haben Sie mir wieder ein ähnliches Vergnügen durch die Art gemacht, in welcher Sie mein Species-Werk erwähnt haben. Nichts hätte mir mehr Befriedigung gewähren können, und ich danke Ihnen für mich selbst, und selbst noch mehr wegen des Gegenstandes, da ich wohl weiß, daß der Urtheilsspruch Viele dazu veranlassen wird, sich die Sache ernstlicher zu überlegen, anstatt sie lächerlich zu machen."

Und ferner einige Tage später:

„Ich danke Ihnen wahrhaftig für Ihr Eulogium in Aberdeen. Ich bin in der letzten Zeit so ermattet und erschöpft gewesen, daß ich Monate lang gezweifelt habe, ob ich nicht Zeit und Arbeit um nichts weggeworfen habe. Jetzt kümmert es mich aber nicht mehr, was die Welt im Allgemeinen sagt; ich habe immer gefunden, daß Sie Recht hatten, und sicher will ich nicht bei dieser Gelegenheit daran zu zweifeln anfangen. Mögen Sie nun weit oder nur eine kurze Strecke Wegs mit mir und Anderen, die so denken wie ich, gehen, so bin ich doch zufrieden, denn ich kann nicht ganz umsonst gearbeitet haben. Sie würden lachen, wenn sie wüßten, wie oft ich Ihren Satz gelesen habe; er hat auf mich wie ein Gläschen Schnaps gewirkt —."

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 30. Sept. [1859].

Mein lieber Lyell, — Ich habe diesen Morgen die letzten Bogen abgeschickt, aber ohne Index, welcher noch nicht gesetzt ist. Ich betrachte Sie als meinen Lord Großkanzler in Naturwissenschaft und bitte Sie daher, nachdem Sie fertig gelesen haben, eben noch einmal in dem zusammenfassenden Teile des letzten Capitels die Hauptpunkte wieder zu durchlaufen. Ich werde sehr begierig sein zu hören wie Sie sich über das Abwägen der in meinem Buche aufgeführten Pros und Contras, und in Bezug auf andere Ihnen etwa aufstoßende Pros und Contras entscheiden (wenn Sie im Stande sind sich zu entscheiden). Ich hoffe Sie werden der Meinung sein, daß ich die Schwierigkeiten gerecht dargestellt habe. Ich habe die feste Überzeugung, daß Sie, wenn Sie jetzt in einem mäßigen Grade stutzig geworden sind, immer mehr und mehr auf meine Seite treten werden, je länger Sie den Gegenstand überhaupt sich gegenwärtig vor der Seele halten. Ich erinnere mich noch, wie viele lange Jahre es gedauert hat, ehe ich einigen der Schwierigkeiten voll in's Gesicht sehen konnte, ohne ganz und gar in Verlegenheit zu gerathen. Ich zog bei dem Falle der geschlechtslosen Insecten beinahe die Flagge ein[16].

Ich vermuthe, ich bin ein sehr langsamer Denker; denn Sie würden überrascht sein über die Zahl der Jahre, welche es mich kostete, deutlich zu sehen, was einige der Probleme, die zu lösen waren, eigentlich wären: so beispielsweise die Nothwendigkeit des Prinzips der Divergenz der Charactere, das Aussterben intermediärer Varietäten auf einem zusammenhängenden Gebiete mit sich abstufenden Lebensbedingungen, das zweifache Problem der unfruchtbaren ersten Kreuzungen und steriler Hybride u. s. w. u. s. w.

Wenn ich zurückschaue, so meine ich, es war schwieriger zu sehen, welcher Art die Probleme waren, als dieselben zu lösen, so weit es mir eben gelungen ist, dies zu thun, und dies scheint ziemlich merkwürdig. Nun, mag sie gut oder schlecht sein, meine Arbeit ist Gott sei Dank gethan, und schwere Arbeit, das kann ich Ihnen versichern, habe ich gehabt und viele Arbeit, welche nie Früchte getragen hat. Sie können aus der Art wie ich jetzt kritzele sehen, daß ich einen müßigen und regnerischen Nachmittag habe. Ich war gestern nicht im Stande nach Ilkley aufzubrechen, da ich zu unwohl war; ich hoffe aber, Dienstag oder Mittwoch hin zu kommen. Ich bitte Sie, wenn Sie mein Buch beendet und ein wenig darüber nach-

[16] Entstehung der Arten, 6. Aufl. (Orig. p. 229, Übers. 7. Aufl. p. 312): „In der Arbeiterameise aber haben wir ein Insect, welches bedeutend von seinen Eltern verschieden, aber absolut unfruchtbar ist, welches daher successiv erworbene Abänderungen des Baues oder Instinctes nie auf eine Nachkommenschaft weiter vererben kann. Man kann daher wohl fragen, wie es möglich sei, diesen Fall mit der Theorie der natürlichen Zuchtwahl in Einklang zu bringen?“

gedacht haben, lassen Sie mich von Ihnen hören. Es schadet Nichts, fallen Sie über mich her, wenn Sie es für erforderlich halten; irgend später einmal, möglicherweise in London, können Sie mir einige kritische Bemerkungen im Detail geben, d. h., wenn Sie irgend welche Bemerkungen auf den Rand geschrieben haben, für den Fall einer etwaigen zweiten Auflage.

Murray hat 1250 Exemplare gedruckt, was mir fast eine zu große Auflage zu sein scheint; ich hoffe aber, er wird nichts verlieren.

Ich mache so viel Lärm um mein Buch als wenn es mein erstes wäre. Verzeihen Sie mir, mein lieber Lyell.

Aufrichtigst der Ihrige.

Endlich war das Buch beendet und gedruckt und er schrieb an Mr. Murray: —

Mein werther Herr, — Ich habe Ihren freundlichen Brief und das Exemplar erhalten; ich bin von der äußeren Erscheinung meines Kindes außerordentlich angenehm berührt und stolz auf dieselbe.

Ich stimme allem zu, was Sie über den Preis vorschlagen. Aber in Betreff der, für mich scandalös, schlimmen Correcturen sind Sie wirklich zu generös. Handeln Sie nicht unbillig gegen sich selbst? Wäre es nicht besser, wenigstens den Betrag von £ 72,8 s zu theilen? Ich würde damit vollständig zufrieden sein, denn ich hätte Ihnen nicht, wenngleich völlig unbeabsichtigt und unerwartet, ein so schlecht geschriebenes Manuscript zum Drucke schicken sollen.

Vielen Dank für Ihr freundliches Anerbieten, die Exemplare an meine Freunde und Helfer so bald wie möglich zu vertheilen. Bemühen Sie sich nicht wegen der Ausländer, da die Herren Williams und Norgate äußerst liebenswürdig sich erboten haben, ihr Möglichstes zu thun, und sie sind ja gewöhnt, nach allen Theilen der Welt Sendungen zu machen.

Ich will meine Exemplare bezahlen, so bald Sie es wünschen. Ich freue mich so sehr, daß Sie so gut waren, die Herausgabe meines Buches zu übernehmen.

Mein werther Herr, aufrichtigst der Ihrige

Charles Darwin.

Die weitere Geschichte des Buches wird im folgenden Capitel erzählt.

Zwölftes Capitel.

Die Herausgabe der ‚Entstehung der Arten'.

„Erinnern Sie sich, dass Ihr Urtheilsspruch wahrscheinlich mehr Einfluss als mein Buch auf die Entscheidung haben wird, ob derartige Ansichten, wie ich sie hege, für jetzt werden angenommen oder verworfen werden; über ihre Annahme in der Zukunft kann ich keinen Zweifel haben, und unsere Nachkommen werden sich ebenso über den jetzt geläufigen Glauben wundern, wie wir uns darüber, dass man gedacht hat, fossile Schalthiere seien so geschaffen worden, wie wir sie jetzt sehen". — Aus einem Briefe an Lyell, Sept. 1859.

3. October — 31. December, 1859.

1859.

Unter dem Datum des 1. October 1859 findet sich im Tagebuche meines Vaters der Eintrag: „Correcturen beendet (dreizehn Monate und zehn Tage) vom Auszug aus der ‚Entstehung der Arten'; 1250 Exemplare gedruckt. Die erste Auflage ist am 24. November ausgegeben worden und alle Exemplare am ersten Tage verkauft".

Im October war er, wie wir im letzten Capitel gesehen haben, in Ilkley in der Nähe von Leeds: dort blieb er mit seiner Familie bis December; am 9. dieses Monats war er wieder in Down. Der einzige weitere Eintrag aus diesem Jahre lautet wie folgt: „Während des letzten Theils vom November und Anfangs December damit beschäftigt die Correcturen zu einer zweiten Auflage von 3000 Exemplaren zu lesen; Menge von Briefen."

Der erste und einige wenige der hier folgenden Briefe beziehen sich auf Correcturbogen und einzelne Exemplare der ‚Entstehung der Arten', welche vor dem Erscheinen des Buches an Freunde geschickt worden waren.

Ch. Lyell an Ch. Darwin. 9. October, 1859.

Mein lieber Darwin, — Ich habe soeben Ihren Band zu Ende gelesen und freue mich aufrichtig, mit Hooker mein Bestes versucht zu haben, Sie zu überreden, daß Sie das Buch veröffentlichen ohne erst auf die Zeit zu warten, welche wahrscheinlich niemals eingetreten sein würde, auch wenn Sie das hundertste Jahr erreichten, wo Sie alle Ihre Thatsachen, auf die Sie so viele große Verallgemeinerungen gründen, vorbereitet haben würden.

Es ist ein glänzendes Beispiel eines gedrängten Schließens und einer langen über so viele Seiten ausgedehnten hauptsächlichen Beweisführung; die Zusammendrängung ist ungeheuer, für den nicht Eingeweihten vielleicht zu groß, sie ist aber eine wirkungsvolle und wichtige Darstellung, welche, selbst ehe Ihre einzelnen Beweise erscheinen, einige gelegentliche nützliche Erläuterung durch Beispiele gestattet, wie Ihre Tauben und Rankenfüßler, von denen Sie einen so ausgezeichneten Gebrauch machen.

Ich meine, Sie können, wenn, wie ich zuversichtlich erwarte, eine neue Auflage erforderlich sein wird, hier und da einen wirklich vorkommenden Fall einfügen, um die ungeheure Zahl abstracter Sätze etwas zu erleichtern. Was mich betrifft, so bin ich schon so gut vorbereitet Ihre Angaben von Thatsachen für erwiesen anzunehmen, daß ich nicht glaube, die ‚pièces justificatives' werden durch ihre Veröffentlichung einen großen Unterschied machen, und ich habe schon lange eingesehen, daß, wenn irgend eine Concession gemacht wird, Alles, was Sie auf Ihren Schlußseiten beanspruchen, von selbst folgen wird. Dies ist es, was mich so lange hat zaudern lassen, weil ich immer fühlte, der Fall des Menschen und seiner Rassen und der anderer Thiere, und der der Pflanzen ist einer und derselbe, und daß, wenn eine ‚vera causa' für einen zugegeben wird, anstatt einer rein unbekannten und imaginären Ursache, wie z. B. das Wort ‚Erschaffung', alle Consequenzen folgen müssen.

Ich fürchte, ich habe heute, da ich eben im Begriffe bin, von hier wegzugehen, keine Zeit, mir über verschiedenartige Punkte Bemerkungen zu gestatten und zu sagen wie sehr ich entzückt war über Oceanische Inseln, — Rudimentäre Organe, — Embryologie, — den genealogischen Schlüssel zum natürlichen System, die geographische Verbreitung, und wenn ich fortfahren wollte, würde ich die Überschriften aller Ihrer Capitel abschreiben. Ich will aber ein Wort über die Zusammenfassung sagen, im Falle daß eine unbedeutende Änderung oder wenigstens das Weglassen eines Wortes oder zweier darin noch möglich sein sollte.

An erster Stelle kann doch, p. 480, sicherlich nicht gesagt werden, daß die hervorragendsten Naturforscher die Ansicht von der Veränderlichkeit der Species verworfen haben? Sie wollen doch G. St. Hilaire und Lamarck nicht ignorieren. Was den letzten betrifft, so könnten Sie sagen, daß in Bezug auf Thiere Sie bis zu einem gewissen beträchtlichen Umfang die natürliche Zuchtwahl an Stelle des ‚Bestrebens' setzen; aber in seine Theorie von den Umwandlungen der Pflanzen konnte er Bestreben oder Willen nicht einführen, er dürfte zweifellos einen unrechten verhältnismäßigen Nachdruck auf Veränderungen in den physicalischen Bedingungen und zu wenig auf die Bedingungen der mitconcurrierenden Organismen gelegt haben. Er war mindestens für die ganz allgemeine Veränderungsfähigkeit der Species und für eine genealogische Verknüpfung der

erst aufgetretenen und der jetzt lebenden. Die Leute seiner Schule beriefen sich auch auf domesticierte Varietäten. (Meinen Sie lebende Naturforscher?[1])

Die erste Seite dieses äußerst wichtigen Résumés giebt dem Gegner einen Vortheil dadurch, daß es so abrupt und unvermittelt solch eine Verwunderung erregende Behauptung vorbringt wie die in Bezug auf die Bildung des ‚Auges'[2], als nicht durch Mittel hervorgebracht, welche der menschlichen Vernunft analog sind, oder vielmehr durch irgend eine der menschlichen Vernunft unermeßlich überlegene Kraft, sondern durch nach einander auftretende Abänderungen, gleich denen, welche ein Viehzüchter benutzt. Ganze Seiten würden erforderlich sein, eine derartige Behauptung auszuführen und zu widerlegen. Da Sie zu überreden wünschen, würde es besser sein, Nichts zu sagen. Lassen Sie mehrere Sätze weg und bringen Sie die Sache in einer spätern Auflage ausführlicher.

. . . Dies sind aber nur Kleinigkeiten, bloße Flecke auf der Sonne. Ihr Vergleich der in Wörtern beibehaltenen Buchstaben, wenn sie für den Klang nicht mehr gebraucht werden, mit rudimentären Organen ist ausgezeichnet, da Beides echt genealogisch ist.

Sie schlagen Ihre Bogen in altes Manuscript ein; die Post berechnet sie demzufolge ganz richtig als Briefe mit 2 d. extra. Ich wollte alles Strafporto für Manuscript wäre so viel werth. Vor ein paar Tagen habe ich 4 s. 6 d. für solches Gewäsch aus Paris bezahlt, von einem Manne, welcher im Seinethale 300 Sintfluthen nachweisen kann.

Mit meinen herzlichsten Glückwünschen für Sie zu Ihrem großartigen Buche, glauben Sie, daß ich bin

Immer herzlichst ergeben der Ihrige.

Ch. D. an L. Agassiz[3]. Down, 11. November [1859].

Mein werther Herr, — Ich habe mir erlaubt, Ihnen ein Exemplar meines Buches (bis jetzt nur ein Auszug) über die ‚Entstehung

[1] In seinem nächsten Briefe an Lyell schreibt mein Vater: „Das Weglassen des ‚lebende' vor ‚hervorragende Naturforscher' war ein schauervolles Versehen". In der öffentlich erschienenen ersten Ausgabe ist das Versehen durch die Einschaltung des Wortes ‚lebende' corrigiert worden.

[2] Darwin schrieb 1860 an Asa Gray: — „Das Auge bewirkt bei mir bis auf den heutigen Tag einen kalten Schauder; wenn ich aber an die schönen bekannten Abstufungen denke, so sagt mir meine Vernunft, daß ich den kalten Schauder überwinden muß".

[3] Jean Louis Rodolphe Agassiz, geboren in Mottier am See von Merat in der Schweiz, am 28. Mai 1807. Er wanderte 1846 nach America aus, wo er den Rest seines Lebens zubrachte, und starb am 14. Decbr. 1873. Seine ‚Lebensbeschreibung', von seiner Wittwe geschrieben, erschien 1885. Der folgende Auszug eines Briefes an Agassiz (1850) ist der Mittheilung werth, da er zeigt, wie mein Vater ihn schätzte, und es mag noch hinzugefügt werden, daß seine herzliche Zuneigung zu dem großen americanischen Naturforscher bis an's Ende seines Lebens stark blieb: —

der Arten' zu schicken. Da die Schlußfolgerungen, zu denen ich über verschiedene Punkte gelangt bin, so weit von den Ihrigen abweichen, so habe ich geglaubt (sollten Sie zu irgend einer Zeit meinen Band lesen), daß Sie vielleicht denken könnten, ich hätte es Ihnen in der Stimmung des Hohnes oder Trotzes geschickt; ich versichere Ihnen aber, daß ich aus einem gänzlich verschiedenen Beweggrund handle. Ich hoffe, Sie werden mir wenigstens das Zeugnis geben, für so irrthümlich Sie vielleicht auch meine Schlußfolgerungen halten mögen, daß ich ernstlich bestrebt gewesen bin, zur Wahrheit zu gelangen. Mit aufrichtiger Hochachtung, genehmigen Sie mich zu nennen

aufrichtigst den Ihrigen.

Er schickte Exemplare der ‚Entstehung', von Briefen, die den letzt mitgetheilten ähnlich waren, begleitet an M. De Candolle, Dr. Asa Gray, Falconer und Mr. Jenyns (Blomefield).

An Henslow schrieb er (11. Nov. 1859): —

„Ich habe Murray gesagt, daß er ein Exemplar meines Buches über die Species an Sie, meinen theuren alten Lehrer in Naturgeschichte schicken soll; ich fürchte indessen, daß Sie in diesem Falle Ihren Schüler nicht gutheißen werden. Das Buch zeigt in seinem gegenwärtigen Zustande nicht den Umfang der Arbeit, welche ich dem Gegenstand gewidmet habe.

„Wenn Sie Zeit haben es sorgfältig zu lesen und sich die Mühe nehmen wollten zu bezeichnen, welche Theile Ihnen als die schwächsten und welche als die besten erscheinen, so würde das eine äußerst wirksame Hilfe für mich sein beim Schreiben meines größern Buchs, welches ich in einigen wenigen Monaten anzufangen hoffe. Sie wissen auch, wie hoch ich Ihr Urtheil schätze. Ich bin aber nicht so unvernünftig zu wünschen oder zu erwarten, daß Sie eine einzeln ausgeführte und lange Kritik schreiben, sondern einfach einige wenige allgemeine Bemerkungen, die auf die schwächsten Theile hinweisen.

„Wenn Sie auch in einem noch so unbedeutenden Grade über die Unveränderlichkeit der Arten stutzig werden (was ich kaum erwarte), so bin ich überzeugt, daß Sie bei weiterer Überlegung immer stutziger und bedenklicher werden, denn das ist der Vorgang, den meine Gedanken durchgemacht haben."

„Ich bin selten tiefer befriedigt worden als durch den Empfang Ihres äußerst freundlichen Geschenks des ‚Lake Superior'. Ich hatte davon gehört und sehr gewünscht, es zu lesen; ich muß aber gestehen, es war die sehr große Ehre, ein Buch mit Ihrem Autograph als Dedicationsexemplar in meinem Besitze zu haben, was mir ein so lebendiges und aufrichtiges Vergnügen bereitet hat. Ich danke Ihnen herzlich dafür. Ich habe es mit ungemeinem Interesse zu lesen angefangen, welches, wie ich sehe, beim Weiterlesen noch zunehmen wird."

Ch. D. an A. R. Wallace. Ilkley, 13. November, 1859.

Mein werther Herr, — Ich habe Murray gesagt, daß er Ihnen durch die Post (wenn es möglich ist) ein Exemplar meines Buches schicken soll, und ich hoffe, daß Sie es nahebei zu derselben Zeit erhalten, wie diesen Brief. (NB. Ich habe einen schlimmen Finger, welcher mich ganz besonders schlecht schreiben läßt.) Wenn Sie Neigung dazu haben sollten, so würde ich außerordentlich gern Ihren allgemeinen Eindruck von dem Buche hören, da Sie so tief über den Gegenstand nachgedacht haben und so nahezu in demselben Fahrwasser wie ich. Ich hoffe, es wird einiges wenige Neue für Sie darin sein, doch fürchte ich, nicht viel. Erinnern Sie sich, daß es nur ein Auszug ist, und sehr zusammengedrängt. Gott weiß, was das Publikum denken wird. Niemand hat es gelesen, ausgenommen Lyell, mit dem ich viel darüber correspondiert habe. Hooker hält ihn für vollständig bekehrt, in seinen Briefen an mich scheint er aber nicht so; er ist aber offenbar tief für den Gegenstand interessiert. Ich glaube nicht, daß Ihr Antheil an der Theorie von den wirklichen Richtern, wie Hooker, Lyell, Asa Gray u. s. w. übersehen werden wird. Ich habe von Mr. Sclater gehört, daß Ihr Aufsatz über den Malayischen Archipel in der Linnean Society gelesen worden ist, und daß er ihm ein außerordentlich großes Interesse gewährt hat.

Ich habe in Folge des Zustandes meiner Gesundheit während der letzten sechs oder neun Monate keinen Naturforscher gesehen und habe Ihnen daher wirklich keine Neuigkeiten mitzutheilen. Ich schreibe diese Zeilen in Ilkley Wells, wo ich mit meiner Familie seit sechs Wochen bin und noch einige wenige Wochen bleiben werde. Bis jetzt habe ich nur wenig Vortheil davon gehabt. Gott weiß, wann ich Kraft genug für mein größeres Buch haben werde.

Ich hoffe aufrichtig, daß Sie gesund bleiben; ich vermuthe, daß Sie daran denken bald mit Ihren prachtvollen Sammlungen und Ihrem noch großartigeren geistigen Material zurückzukehren[4]. Sie werden in Verlegenheit sein, wie Sie veröffentlichen sollen. Der Fonds der Royal Society ist Ihrer Überlegung werth. Mit allen guten Wünschen bleibe ich

Aufrichtigst der Ihrige.

P. S. Ich denke ich habe Ihnen schon früher gesagt, daß Hooker vollständig bekehrt ist. Wenn ich Huxley bekehren kann, werde ich zufrieden sein.

Ch. D. an W. B. Carpenter. 19. November [1859].

. . . Wenn Sie nach dem Lesen meines Buches im Stande sind zu einer in irgend einem Grade entschiedenen Schlußfolgerung

[4] Mr. Wallace war im Malayischen Archipel.

zu gelangen, werden Sie mich für sehr unvernünftig halten, wenn ich Sie bitte, mich dann von Ihnen hören zu lassen? Ich bitte nicht um eine lange Erörterung, sondern einfach um eine kurze Idee Ihres allgemeinen Eindrucks. Nach Ihren weit ausgedehnten Kenntnissen, Ihrer Gewohnheit die Wahrheit zu erforschen und Ihren Fähigkeiten würde ich Ihre Meinung auf's Allerhöchste schätzen. Obgleich ich natürlich an die Wahrheit meiner eigenen Lehre glaube, so vermuthe ich doch, daß kein Glaube lebendig wird bis er von Anderen getheilt wird. Bis jetzt kenne ich nur einen Gläubigen, ich halte ihn aber für die größte Autorität, nämlich Hooker. Wenn ich an die vielen Fälle denke, wo Menschen einen Gegenstand Jahre lang studiert und sich von der Wahrheit der thörichtsten Theorien überredet haben, so fühle ich zuweilen einen geringen Schreck, ob ich nicht einer von diesen Monomanisten bin.

Nochmals entschuldigen Sie diese, wie ich fürchte, unverständige Bitte. Ein kurzes Briefchen würde genügen und ich würde auch ein feindseliges Verdict ertragen, und werde Viele zu ertragen haben.

Aufrichtigst der Ihrige.

Ch. D. an J. D. Hooker. Ilkley, Yorkshire [November, 1859].

Mein lieber Hooker, — Ich habe soeben eine Besprechung meines Buches im ‚Athenaeum'[5] gelesen; sie reizt meine Neugierde sehr, wer der Verfasser sein mag. Wenn Sie hören sollten, wer in das Athenaeum schreibt, möchte ich wohl, daß Sie mir es sagten. Sie scheint mir gut gemacht zu sein, der Kritiker bringt aber keine neuen Einwendungen und geht, da er der Sache feindlich gegenüber steht, über alle einzelnen Argumente zu Gunsten der Theorie hinweg . . . Ich fürchte, nach dem Tone der Besprechung, in einem eingebildeten und herausfordernden Style[6] geschrieben zu haben, was mich ein wenig beschämt. Es steht noch eine andere Besprechung in Gardener's Chronicle, dessen Verfasser ich gern kennen möchte, nämlich über H. C. Watson[7]. Manche von den Bemerkungen sind wie Ihre, und er verdient eine Strafe; aber sicher ist diese Kritik zu streng. Glauben Sie nicht?

. . . Ich habe von Carpenter gehört, welcher wie ich glaube möglicherweise bekehrt wird. Auch von Quatrefages, welcher geneigt ist, eine lange Strecke weit mit uns zu gehen. Er sagt, daß er in seinen Vorlesungen ein Schema vorgelegt hat, welches dem meinigen sehr ähnlich ist!

[5] 19. Novbr. 1859.

[6] Der Kritiker spricht von der „offenbaren Selbstbefriedigung" des Verfassers und sagt, daß er alle Schwierigkeiten „mehr oder weniger zuversichtlich" abfertige.

[7] Eine Recension des vierten Bandes von Watson's Cybele Britannica. Gardener's Chronicle, 1859. p. 911.

J. D. Hooker an Ch. Darwin. Montag [21. November].

Mein lieber Darwin, — Ich bin ein Sünder, daß ich Ihnen nicht schon früher geschrieben habe und wäre es auch nur, um Ihnen für Ihr glorreiches Buch zu danken, — was für eine Masse bündigen Schließens aus merkwürdigen Thatsachen und neuen Erscheinungen, — es ist famos geschrieben und wird großen Erfolg haben. Ich sage dies in Folge eines zwei- oder dreimaligen Versinkens in ebenso viele Capitel, denn ich habe bis jetzt noch nicht versucht es durchzulesen. Lyell, bei dem wir gegenwärtig sind, ist vollständig verzaubert und weidet sich absolut an dem Buche. Das Compliment, was Sie mir machen, und die Anerkennung einer gewährten Unterstützung[8] meinerseits muß ich als den warmen Tribut der herzlichen Zuneigung eines ehrlichen (wenn schon sich täuschenden) Mannes und überdies noch als meiner Eitelkeit sehr wohlthuend, annehmen; aber, mein guter Freund, weder mein Name noch mein Urtheil noch meine Unterstützung haben irgend solche Complimente verdient, und wenn ich unredlich genug bin, mich darüber zu freuen, was ich nicht verdiene, so muß das eben hingehen. Wie verschieden vom Manuscript liest sich das Buch. Ich sehe, ich werde Vieles mit Ihnen durchzusprechen haben. Die faulen Drucker haben meinen unglücklichen Entwurf noch nicht zu Ende gebracht; er wird, neben Ihrem Buche, aussehen wie ein zerrissenes Taschentuch neben einer königlichen Standarte . . . .

Ch. D. an J. D. Hooker. [November, 1859].

Mein lieber Hooker, — Ich kann mir nicht helfen, ich muß Ihnen für Ihr herzliches und äußerst liebenswürdiges Briefchen danken. Mir wird der Kopf verdreht. Bei Gott, ich muß versuchen etwas bescheiden zu werden. Ich war etwas geärgert über die Besprechung[9]. Ich hoffe, es war nicht ——. Als Anwalt glaubt er sich vielleicht für berechtigt halten zu können die Sache nur von der einen Seite aus darzustellen. Aber die Art und Weise, wie er die Unsterblichkeit hereinzieht, die Geistlichen auf mich hetzt und mich ihrer Gnade überläßt, ist gemein. Er würde um alles in der Welt mich nicht verbrennen, er will aber das Holz bereit halten und den schwarzen Bestien sagen, wie sie mich fangen können . . . Es wäre unaussprechlich großartig, wenn Huxley über den Gegenstand einen Vortrag halten würde, ich kann aber verstehen, daß dies ein reiner Glückszufall wäre; Faraday dürfte es für zu unorthodox halten.

[8] s. Entstehung der Arten, 1. Aufl. (Orig. p. 3), wo Sir J. D. Hooker's Hülfe in hervorragender Weise anerkannt wird.

[9] Dies bezieht sich auf die Anzeige im Athenaeum, 19. Nov. 1859, wo der Recensent nach Berührung der theologischen Beziehungen des Buches den Verfasser ‚der Gnade der theologischen Lehrer, der Universität, des Auditorium und des Museums' überläßt.

. . . Ich erhielt einen Brief von [HUXLEY] mit solch fürchterlichem Rühmen meines Buches, daß die Bescheidenheit (da ich versuche, dies schwierige Kraut zu cultivieren) es mir verbietet Ihnen denselben zu schicken, was ich sehr gern gethan haben würde, da er in Bezug auf sich selbst sehr bescheiden ist.

Sie haben mich so zärtlich behandelt, daß ich fühle, ich kann jetzt Dutzenden von wüthenden Kritikern die Stirne bieten. Ich vermuthe, Sie sind noch bei den LYELLS. Geben Sie ihnen meine freundlichsten Empfehlungen. Es ist ein Triumph für mich zu hören, daß er fortdauernd zustimmt.

Ihr bescheiden sein mögender Freund.

Die folgende Stelle aus einem Briefe an LYELL zeigt, wie viel Gewicht er auf LYELL's Zustimmung in der Sache legte: — „Ich freue mich aufs Innigste, daß Sie beabsichtigen in Ihrer neuen Auflage die Theorie der Modification aufzunehmen[10]; ich bin fest überzeugt, Nichts würde für ihre Aufnahme von größerer Bedeutung sein. Ich ehre sie aufrichtigst. Sich in der Stellung eines Meisters auf der einen Seite einer Frage dreißig Jahre lang behauptet zu haben und sie dann mit Überlegung aufzugeben, ist eine Thatsache, zu welcher ich sehr bezweifle, ob die Geschichte der Wissenschaft einen parallelen Fall darbietet. Ich freue mich auch um meiner selbst willen innig darüber; denn wenn ich an so viele Fälle dachte, wo Männer sich Jahre lang einer Täuschung hingegeben haben, habe ich oft einen kalten Schauder gefühlt und mich gefragt, ob ich nicht etwa mein Leben einer Phantasie gewidmet habe. Ich betrachte es nun als moralisch unmöglich, daß Erforscher der Wahrheit, wie Sie und HOOKER, ganz und gar Unrecht haben sollten, und deshalb ruhe ich in Frieden."

T. H. Huxley[11] an Ch. Darwin. Jermyn Street, W. 23. Nov., 1859.

Mein lieber DARWIN, — Ich habe Ihr Buch gestern beendet, glücklicherweise boten sich mir während einer Prüfung einige wenige Stunden fortdauernd freier Zeit.

---

[10] Aus den publicierten Briefen Sir Charles Lyell's geht hervor, daß er beabsichtigte, die Entwicklungstheorie in einer neuen Auflage des ‚Manual' anzunehmen; diese erschien aber erst 1865. Er war indes 1860 mit dem ‚Alter des Menschen' beschäftigt und hatte sich bereits entschlossen, die ‚Entstehung' am Schlusse des Buches zu erörtern.

[11] In einem im October geschriebenen Briefe hatte mein Vater gesagt: „Ich bin außerordentlich begierig, Huxley's Meinung über mein Buch zu hören. Ich fürchte, meine lange Erörterung über Classification wird ihn ärgern, denn sie ist in entschiedenem Widerspruch zu dem, was er mir einmal gesagt hat." Er erinnerte sich vielleicht des folgenden Vorfalls, den Mr. Huxley in seinem Capitel in dem ‚Leben und Briefe', 2. Bd. p. 190, erzählt: „Ich erinnere mich im Verlaufe meiner ersten Unterhaltung mit Mr. Darwin meinen Glauben an die Schärfe der Trennungslinie zwischen natürlichen Gruppen und an das Fehlen

Seitdem ich von Baer's Abhandlungen[12], vor neun Jahren, gelesen habe, hat kein Werk über wissenschaftliche Naturgeschichte, das mir vorgekommen ist, einen so großen Eindruck auf mich hervorgebracht und ich danke Ihnen herzlichst für die große Menge neuer Gesichtspunkte, welche es mir gegeben hat. Ich meine, Nichts kann besser sein als der ganze Ton des Buches, er macht auf diejenigen einen Eindruck, welche nichts von dem Gegenstande wissen. Was Ihre Theorie betrifft, so bin ich vorbereitet, wenn es nöthig sein sollte, zur Unterstützung einzutreten für Capitel IX[13] und die meisten Partien von Cap. X., XI. und XII., auch das XIII. Capitel enthält Vieles, was äußerst wundervoll ist, aber in Bezug auf einen oder zwei Punkte lege ich noch ein ‚caveat' ein, bis ich weiter alle Seiten der Frage übersehen kann.

Was die ersten vier Capitel anlangt, so stimme ich durchaus und vollständig mit allen den darin niedergelegten Grundsätzen überein. Ich meine, Sie haben eine wahre Ursache der Production von Species nachgewiesen und haben das onus probandi, daß die Species nicht in der von Ihnen angenommenen Weise entstehen, Ihren Gegnern zugeschoben.

Ich habe aber die Empfindung, daß ich bis jetzt durchaus noch nicht vollständig die Tragweite jener äußerst merkwürdigen und originellen Capitel III., IV. und V. realisiert habe und will daher gerade jetzt nichts mehr über sie schreiben.

Die einzigen Einwendungen, welche mir aufgestoßen sind, sind 1. daß Sie sich mit der so rückhaltlosen Annahme des Natura non facit saltum eine unnöthige Schwierigkeit aufgebürdet haben, . . . und 2. ist es mir nicht klar, warum, wenn beständig wirkende physikalische Bedingungen von so geringer Bedeutung sind, wie Sie annehmen, Abänderung überhaupt vorkommen kann.

Ich muß indessen das Buch zwei oder drei mal wieder lesen, ehe ich mich vermessen kann, Lücken ausfindig machen zu wollen.

Ich glaube sicher, daß Sie sich in keiner Weise von beträchtlichem Tadel und starker Entstellung, was, wenn ich mich nicht sehr irre, Ihrer in reichlicher Menge wartet, werden verstören oder ver-

---

von Übergangsformen mit dem ganzen Vertrauen der Jugend und der unvollkommenen Kenntnis ausgedrückt zu haben. Ich wußte damals noch nicht, daß er schon viele Jahre über die Speciesfrage gebrütet hatte, und das humoristische Lächeln, mit welchem er seine milde Antwort, daß dies nicht vollständig seine Ansicht sei, begleitete, hat mich lange verfolgt und verwirrt."

[12] Carl Ernst von Baer, geboren 1792, gestorben in Dorpat 1876, einer der ausgezeichnetsten Biologen dieses Jahrhunderts. Er war practisch der Gründer der Wissenschaft der Embryologie.

[13] In der ersten Auflage der ‚Entstehung' handelt das 9. Capitel von der ‚Unvollständigkeit der geologischen Urkunden', das 10. von der ‚geologischen Aufeinanderfolge organischer Wesen', das 11. und 12. von der ‚geographischen Verbreitung', das 13. von der ‚gegenseitigen Verwandtschaft organischer Wesen, Morphologie, Embryologie, rudimentären Organen'.

ärgern lassen. Verlassen Sie sich darauf, Sie haben die dauernde Dankbarkeit aller denkenden Menschen sich erworben. Und was die Kleffer betrifft, welche bellen und heulen werden, so müssen Sie sich daran erinnern, daß einige Ihrer Freunde unter allen Umständen mit einem Grade von Kampfbereitschaft (obgleich Sie dieselben oft und gerechterweise dafür getadelt haben) ausgerüstet sind, welche für Sie freudig eintritt.

Ich schärfe meine Krallen und meinen Schnabel in Vorbereitung.

Wie ich meinen Brief noch einmal durchsehe, so sehe ich, daß er alles das, was ich über Sie und Ihr herrliches Buch denke, so schwach ausdrückt, daß ich halb beschämt bin; Sie werden aber verstehen, wie es vom Papagei in der Geschichte heißt, ‚ich denke um so mehr'.

Immer aufrichtig der Ihrige.

Ch. D. an T. H. Huxley. Ilkley, 25. November [1859].

Mein lieber Huxley, — Ihr Brief ist mir von Down nachgeschickt worden. Wie ein guter Katholik, der die letzte Ölung empfangen hat, kann ich jetzt singen ‚nunc dimittis'. Ich würde schon mit einem Viertel von dem, was Sie mir gesagt haben, mehr als befriedigt gewesen sein. Genau vor fünfzehn Monaten, als ich die Feder ansetzte zu diesem Bande, hatte ich schreckliche Ahnungen; und obgleich ich mich vielleicht getäuscht hatte, wie es so Viele gethan haben, so bestimmte ich mir damals in meinem Gedanken drei Richter, an deren Entscheidung ich mich eventuell zu halten beschloß. Diese Richter waren Lyell, Hooker und Sie. Das war es, was mich in so außerordentlicher Weise auf Ihren Urtheilsspruch gespannt machte. Nun bin ich zufriedengestellt und kann mein nunc dimittis singen. Was für ein Scherz wird es sein, wenn ich Sie auf den Rücken klopfe, wenn Sie ein paar nicht zu bewegende Creationisten attaquieren! Sie haben sehr geschickt einen Punkt getroffen, welcher mich bedeutend beunruhigt hat; wenn, wie ich denken muß, äußere Bedingungen wenig directe Wirkung ausüben, was zum Kuckuk bestimmt jede besondere Abänderung? Was macht einen Federbusch auf dem Kopfe eines Hahnes, oder Moos an einer Moos-Rose wachsen? Ich würde sehr gern hierüber mit Ihnen sprechen . . .

Mein lieber Huxley, ich danke Ihnen herzlich für Ihren Brief.

Aufrichtigst der Ihrige.

Erasmus Darwin[14] an Ch. Darwin. 23. November [1859].

Lieber Charles, — Ich bin so sehr viel schwächer in meinem Kopfe, daß ich kaum weiß ob ich schreiben kann; unter allen Um-

[14] Sein Bruder.

ständen will ich aber ein paar Sachen niederschreiben, die der Dr.[15] gesagt hat. Er hat noch nicht viel über die Hälfte gelesen, so daß er, wie er sagt, noch kein entschiedenes Endurtheil geben kann, und versichert wiederholt, daß er an keine der beiden Meinungen gebunden sei und daß er sich noch immer den Rückzug offen gehalten hat durch die Art und Weise wie er von Varietäten gesprochen hat. Zufällig fieng ich vom Auge zu sprechen an, ehe er den Theil gelesen hatte; es benahm ihm den Athem — ganz und gar unmöglich — Structur — Function u. s. w. u. s. w. u. s. w.; als er aber die Stelle gelesen hatte, brummte und stockte er, vielleicht sei es zum Theil begreiflich, und dann kam er wieder auf die Gehörknöchelchen, welche über alle Wahrscheinlichkeit und Begreifbarkeit hinausgiengen. Er erwähnte einen unbedeutenden Fehler, den ich auch bemerkt hatte. Wo Du davon sprichst, daß die Sklaven-Ameisen eine die andere trägt, änderst Du die Species ohne vorher darauf aufmerksam zu machen; das veranlaßt zurückzublättern . . .

. . . Was mich betrifft, so meine ich wirklich, daß es das interessanteste Buch ist, was ich je gelesen habe, und ich kann es nur mit den ersten Kenntnissen in der Chemie vergleichen, wo man in eine neue Welt eintritt oder vielmehr hinter die Coulissen. Für mich ist die geographische Verbreitung, ich meine das Verhältnis von Inseln zu Continenten der am allerüberzeugendste Beweis, und dann die Verwandtschaft der ältesten Formen mit den jetzt existierenden Species. Ich glaube wohl, ich fühle nicht genug das Fehlen von Varietäten, aber dann weiß ich auch noch nicht im Allergeringsten, ob, wenn alles jetzt lebende fossilisiert würde, die Palaeontologen die Varietäten unterscheiden könnten. Thatsächlich ist für mich der a priori geführte Beweis so vollständig befriedigend, daß, wenn die Thatsachen nicht hineinpassen wollen, meine Empfindung die ist: um so schlimmer für die Thatsachen. Mein Fieber hat mich in einem solchen Zustande der Torpidität gelassen, daß ich wollte, ich hätte den Proceß der natürlichen Zuchtwahl durchgemacht.

Herzlichst der Deine.

A. Sedgwick[16] an Ch. Darwin. [November, 1859].

Mein lieber Darwin, — Ich schreibe um Ihnen für Ihr Buch über die ‚Entstehung der Arten' zu danken. Es ist, denke ich, in der letzten Hälfte der vorigen Woche angekommen; es könnte aber auch ein paar Tage früher gekommen und unter meinen Bücher-Paqueten übersehen worden sein, welche häufig uneröffnet liegen bleiben, wenn ich faul oder mit irgend einer andern mir gerade vorliegenden Arbeit beschäftigt bin. So bald wie ich es eröffnet hatte,

[15] Dr., später Sir Henry Holland.

[16] Rev. Adam Sedgwick, Woodwardian Professor der Geologie an der Universität Cambridge. Geboren 1785, gestorben 1873.

fieng ich an es zu lesen und habe es nach vielen Unterbrechungen am Dienstag beendet. Gestern war ich damit beschäftigt: — 1. mich auf meine Vorlesung vorzubereiten; 2. einer Sitzung der übrigen Mitglieder meines Collegs beizuwohnen um die endgültigen Vorschläge der Parlaments-Commissare zu besprechen; 3. meine Vorlesung zu halten; 4. den Schluß der Discussion und die Erwiederung des College anzuhören, womit wir, in Übereinstimmung mit meinen eigenen Wünschen, den Plan der Commissare angenommen haben; 5. mit einem alten Freunde in Clare College zu Mittag zu essen; 6. mich in die wöchentliche Sitzung des Ray Club zu begeben, woher ich Abends um 10 Uhr hundemüde und kaum im Stande meine Treppe hinaufzukriechen nach Hause kam. Endlich die ‚Times' durchzusehen, um zu erfahren, was in der geschäftigen Welt vorgeht.

Ich führe das nicht an um den Platz zu füllen (obschon ich glaube, daß die Natur den leeren Raum perhorresciert), sondern um zu beweisen, daß meine Antwort und mein Dank Ihnen in der ersten freien Zeit, die ich habe, übermittelt wird, obgleich dies nur eine sehr eingeschränkte Gelegenheit ist. Wenn ich nicht dächte, daß Sie ein gutmüthiger und wahrheitsliebender Mensch sind, so würde ich Ihnen nicht sagen, daß ich (trotz der großen Kenntnisse, der Menge von Thatsachen, den ausgezeichneten Übersichten über die Correlation der verschiedenen Theile der organischen Natur, den wundervollen Andeutungen über die Verbreitung vieler verwandter organischer Wesen über weite Gebiete, u. s. w. u. s. w.) Ihr Buch mit mehr Schmerz als Vergnügen gelesen habe. Einzelne Theile habe ich sehr bewundert, bei anderen habe ich gelacht bis mir die Seiten ganz wund waren; andere Theile habe ich mit absoluter Bekümmernis gelesen, weil ich sie für ganz und gar falsch und in einem schmerzlichen Grade unheilstiftend halte. Nachdem Sie in jener sichern Bahn aller soliden naturwissenschaftlichen Wahrheit Ihren Ausgang genommen haben, sind Sie von der wahren Methode der Induction abgefallen und haben uns einer Maschine übergeben, welche, wie ich denke, so wild ist wie Peter Wilkins' Locomotive, die uns nach dem Monde segeln wollte. Viele Ihrer weitreichenden Schlußfolgerungen gründen sich auf Annahmen, welche weder bewiesen noch als falsch nachgewiesen werden können, warum sie dann in der Sprache und der Anordnung philosophischer Induction ausdrücken? Was Ihr großartiges Princip betrifft, — Natürliche Zuchtwahl — was ist sie denn anderes als eine secundäre Folge angenommener, oder bekannter, primärer Thatsachen? Entwicklung ist ein besseres Wort, weil es der Ursache der Thatsache näher steht? denn Sie leugnen ja Verursachung nicht. Ich nenne (im abstracten Sinne) Verursachung den Willen Gottes; und ich kann beweisen, daß Er zum Besten Seiner Geschöpfe handelt. Er handelt auch nach Gesetzen, welche wir studieren und verstehen können. Das Handeln nach Gesetzen und danach, was Endursachen genannt wird, umfaßt,

denke ich, Ihr ganzes Princip. Sie schreiben von ‚natürlicher Zuchtwahl', als würde sie bewußt durch das auswählende Agens ausgeführt. Dies ist aber nur eine Folge der vorausgesetzten Entwicklung und des folgenden Kampfes um's Leben. Diese Ansicht der Natur haben Sie wundervoll dargestellt, obschon sie eben von allen Naturforschern angenommen und von Niemanden mit gesunden Sinnen geleugnet wird. Wir geben alle Entwicklung zu als eine Thatsache der Geschichte; aber wie ist sie zu Stande gekommen? Hier sind wir sowohl der Sprache als noch mehr der Logik nach offenbar im Streite. Es giebt einen moralischen oder metaphysischen Theil der Natur ebenso wie einen physischen. Ein Mensch, welcher das leugnet, steckt tief im Schlamme der Thorheit. Das ist die Krone und der Ruhm der organischen Wissenschaft, daß sie durch Endursachen das Materielle mit dem Moralischen wirklich verknüpft und uns doch nicht gestattet, sie in unserer ersten Erfassung der Gesetze und unserer Classification solcher Gesetze zu vermengen, mögen wir die eine Seite der Natur betrachten oder die andere. Sie haben diese Verknüpfung ignoriert; und wenn ich Ihre Ansicht nicht falsch verstehe, haben Sie in einem oder zwei prägnanten Fällen Ihr Möglichstes gethan, sie zu durchbrechen. Wäre es möglich (was es, Gott sei Dank, nicht ist) sie zu lösen, so würde meinen Gedanken nach die Menschheit einen Schaden erleiden, der sie brutalisieren und das menschliche Geschlecht auf eine tiefere Stufe der Degradation herabdrücken dürfte als irgend eine, auf welche sie gefallen ist seitdem schriftliche Berichte uns von ihrer Geschichte erzählen. Nehmen Sie den Fall mit den Bienenzellen. Wenn Ihre Entwicklung die aufeinanderfolgende Modification der Biene und ihrer Zellen hervorbrächte (was kein Sterblicher beweisen kann), so würde die Endursache das Wahre sein, als die leitende Ursache, nach welcher die aufeinanderfolgenden Generationen handelten und sich allmählich verbesserten. Stellen in Ihrem Buche, wie die, welche ich erwähnt habe (und es finden sich noch andere beinahe so schlimme) haben meinen moralischen Geschmack bedeutend verletzt. Ich meine, beim Speculieren über organische Abstammung überschätzen Sie die Zeugnisse der Geologie und unterschätzen Sie dieselben, wo Sie von den durchbrochenen Gliedern Ihres natürlichen Stammbaums sprechen: mein Papier ist aber nahezu zu Ende, und ich muß in mein Auditorium. Zuletzt denn, mir mißfällt bedeutend das Schluß-Capitel, — nicht als Zusammenfassung, denn in dem Sinne scheint es gut, — es mißfällt mir aber wegen des Tones triumphierenden Vertrauens, mit welchem Sie sich an die aufwachsende Generation wenden (in einem Tone, welchen ich beim Verfasser der ‚Vestiges' verdammt habe) und Dinge prophezeien, welche bis jetzt noch nicht im Schoße der Zeit liegen und auch (wenn wir uns auf die sich häufende Erfahrung der menschlichen Sinne und die Schlußfolgerungen ihrer Logik verlassen können) wahrscheinlich nirgends anderswo werden

gefunden werden als in dem fruchtbaren Schoße der menschlichen Einbildungskraft. Und nun noch ein Wort über einen Sohn eines Affen und einen Ihrer alten Freunde: mir geht es besser, bei weitem besser, als es mir im letzten Jahre gieng. Ich habe drei Tage in der Woche Vorlesungen gehalten (früher hielt ich sechs in der Woche) ohne große Ermüdung; ich finde aber, nach der Abnahme von Beweglichkeit und Gedächtnis, und aller productiven Fähigkeiten zu schließen, daß mein körperliches Gerüst langsam der Erde zu sinkt. Ich habe aber Visionen der Zukunft. Sie bilden ebenso sehr einen Theil meiner selbst wie mein Magen und mein Herz, und diese Visionen sollen ihr Gegenbild in dem soliden Genuß dessen finden, was das Beste und Größte ist. Aber nur unter einer Bedingung, — daß ich demüthig Gottes Offenbarung Seiner selbst sowohl in Seinen Werken, als auch in Seinem Worte annehme und mein Möglichstes thue in Übereinstimmung mit der Erkenntnis zu handeln, welche Er allein mir geben kann und bei dessen Ausübung Er allein mich erhalten kann. Wenn Sie und ich alles dies thun, werden wir uns im Himmel wiedersehen.

Ich habe in Eile geschrieben und im Geiste brüderlicher Liebe; verzeihen Sie mir daher irgend welchen Satz, der Ihnen zufällig mißfällt; und glauben Sie mir, daß ich, trotz irgend welcher Verschiedenheit in den Ansichten über einige Punkte des tiefsten moralischen Interesses, bin

Ihr treugesinnter alter Freund

A. Sedgwick.

Der folgende Auszug aus einem Briefe an Lyell (Nov. 24.) giebt ein Bild der Verhältnisse, unter denen die zweite Auflage vorbereitet wurde: „Diesen Morgen habe ich von Murray gehört, daß er die ganze Auflage[17] am ersten Tage für den Handel verkauft hat. Er braucht augenblicklich eine neue Auflage und das bringt mich vollständig in Verlegenheit. Jetzt unter dem Einfluß der Wassercur, wo alle nervöse Thätigkeit nach der Haut gerichtet ist, kann ich unmöglich Kopfarbeit machen und ich kann nur wirklich nothwendige Verbesserungen vornehmen. Ich will aber, so weit ich es ohne mein Manuscript thun kann, von Ihren Vorschlägen profitieren: ich darf nicht viel unternehmen. Wollen Sie mir eine Zeile schicken um mir zu sagen, ob ich den secundären Walfisch[18] ausstreichen muß; es geht mir in's Herz. Was die Klapperschlange betrifft, sehen Sie in meinem ‚Tagebuche' nach unter ‚*Trigonocephalus*', Sie werden dort den wahrscheinlichen Ursprung der Klapper angegeben finden; es ist bei Übergängen meistens der premier pas qui coute."

[17] 1. Auflage, 1250 Exemplare.
[18] Die Stelle wurde in der zweiten Auflage weggelassen.

Hier folgt eine Hinweisung auf den losbrechenden Sturm (aus einem Briefe an Lyell, 2. December, 1859): —

„Was ich auch thun mag, ich fürchte, ich werde sehr mitgenommen werden. In Beantwortung der Bemerkung Sedgwick's, daß mein Buch ‚schädlich' sein werde, frug ich ihn, ob man zur Erkenntnis der Wahrheit anders gelangen könne als durch Besiegung aller Angriffe. Es ist aber ganz nutzlos. H. C. Watson erzählt mir, daß ein Zoolog zu ihm sagte, er wolle mein Buch lesen, ‚er werde es aber niemals glauben'. Was ist das für ein Geist, mit dem man ein Buch liest! Crawford[19] schreibt mir, daß seine Anzeige feindlich gehalten sein werde, daß er aber ‚den Verfasser nicht verleumden werde'. Er sagt, er habe mein Buch gelesen, ‚wenigstens solche Theile, die er verstehen könne'[20]. Er hat mir einige Notizen und Vorschläge (vollständig bedeutungslos) geschickt; sie zeigen mir, daß ich der Sache damit unvermeidlich geschadet habe, daß ich einen Auszug publiciert habe. . . . Ich habe mehrere Briefe von — erhalten, sehr höflich und weniger entschieden. Er sagt, er werde sich nicht ohne lange Überlegung gegen mich aussprechen und werde vielleicht Nichts über den Gegenstand sagen — sagt, er werde in den Theil der Hölle kommen, von welchem Dante sagt, sie sei für diejenigen bestimmt, welche weder auf der Seite Gottes noch auf der des Teufels stehen."

Seine Freunde waren aber vorbereitet, für ihn zu kämpfen. Huxley gab in der December-Nummer von Macmillan's Magazine eine Analyse der ‚Entstehung' zusammen mit dem Inhalte seiner Vorlesung an der Royal Institution, welche er vor dem Erscheinen des Buches gehalten hatte.

Carpenter hatte einen Aufsatz für die National Review in Vorbereitung und stand in Unterhandlung wegen einer Anzeige in der Edinburgh Review, die frei von jeder Färbung eines odium theologium sein sollte.

---

[19] John Crawford, Orientalist, Ethnolog u. s. w., geboren 1783, gestorben 1868. Die Besprechung erschien im ‚Examiner' und ist, obgleich feindlich, doch frei von Bigotterie, wie die folgenden Stellen beweisen werden: „Wir können nicht umhin zu sagen, daß die Frömmigkeit allerdings eigensinnig sein muß, welche gegen eine Theorie Einwendung macht, deren Tendenz dahin geht nachzuweisen, daß alle organischen Wesen, mit Einschluß des Menschen, in einem beständigen Proceß der Verbesserung begriffen sind, und welche in der ehrerbietigen Sprache dargelegt ist, wie wir sie angeführt haben."

[20] Ein Brief vom 14. December giebt ein gutes Beispiel der Art, in welcher einige Naturforscher das Buch aufnahmen und verstanden: „Der alte J. E. Gray vom British Museum hat mich in einem schönen Tone angegriffen: ‚Sie haben eben Lamarck's Theorie wieder aufgewärmt und nichts anderes, und hier haben nun Lyell und Andere ihn zwanzig Jahre lang angegriffen und weil Sie nun (mit einem höhnischen Blick und Lachen) ganz dasselbe sagen, kommen sie alle herum; es ist die aller lächerlichste Inconsequenz u. s. w. u. s. w."

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, [12. December, 1859].

. . . Ich habe lange Gespräche mit —— gehabt, von denen Sie vielleicht gern etwas hören . . . Aus mehreren Ausdrücken schließe ich, daß er im Grunde eine ungeheure Strecke Weges mit uns geht . . .

Er sprach sich in dem Sinne aus, daß meine Erklärung von der Bildungsweise der Species die beste sei, welche jemals veröffentlicht worden sei. Ich sagte, es freue mich sehr dies zu hören. Er fertigte mich kurz ab: ‚Sie müssen durchaus nicht glauben, daß ich mit Ihnen in allen Beziehungen übereinstimme'. Ich sagte ihm, ich hielte es für nicht mehr wahrscheinlich, daß ich in nahezu allen Punkten recht haben sollte, als daß ich einen Penny in die Höhe werfen und zwanzig mal hinter einander den Kopf erhalten sollte. Ich frug ihn, was er für den schwächsten Theil hielt. Er sagte, er habe gegen keinen Theil eine besondere Einwendung zu machen. Er fügte hinzu: —

„Wenn ich kritisieren müßte, so würde ich sagen: ‚wir brauchen nicht zu wissen, was Darwin glaubt und wovon er überzeugt ist, sondern was er beweisen kann'". Ich stimmte ihm äußerst vollständig und aufrichtig zu, daß ich wahrscheinlich in dieser Richtung bedeutend gesündigt habe, und vertheidigte meine allgemeine Richtung der Beweisführung durch Erfindung einer Theorie um dann zu sehen, wie viele Classen von Thatsachen die Theorie erklären würde. Ich fügte hinzu, daß ich mich bemühen wolle, die ‚ich glaube' und ‚überzeugt' zu modificieren. Er fertigte mich kurz ab: ‚Dann werden Sie Ihr Buch verderben, sein Zauber (!) liegt darin, daß es Darwin selbst ist'. Er fügte noch einen andern Einwand zu, daß das Buch zu teres atque rotundus sei, — daß es Alles und Jedes erkläre und daß es im allerhöchsten Grade unwahrscheinlich sei, daß ich hiermit Erfolg haben würde. Ich stimme dieser ziemlich merkwürdigen Einwendung bei; es kommt darauf hinaus, daß mein Buch sehr schlecht oder sehr gut sein muß . . .

Ich habe auf Umwegen gehört, daß Herschel sagt, mein Buch ‚ist das Gesetzbuch für Kraut und Rüben'. Was dies eigentlich heißen soll, weiß ich nicht; offenbar ist es aber sehr verächtlich. Wenn es wahr ist, ist es ein derber Schlag und eine große Entmuthigung.

J. D. Hooker an Ch. Darwin. Kew, [1859].

Lieber Darwin, — Sie sind, wie ich weiß, seit dem Erscheinen Ihres Buches mit Briefen überschwemmt worden, und ich habe mich daher enthalten, den meinigen noch hinzuzufügen[21]. Ich hoffe jetzt, daß Sie glücklich mit der 2. Ausgabe durch sind und habe gehört,

[21] Vergl. indessen p. 222.

daß es Ihnen in London sehr gut gegangen ist. Ich bin noch nicht halb durch das Buch gekommen, nicht aus Mangel an gutem Willen, sondern an Zeit, — denn es ist das schwerste Buch mit wirklichem Vortheil zu lesen, was ich jemals zu lesen versucht habe, — es ist so gestopft voll von Thatsachen und Raisonnement[22]. Ich bin um so glücklicher, daß Sie es in dieser Form herausgegeben haben, als die drei Bände, ohne durch diesen Band als Vorrede eingeführt zu sein, jeden Naturforscher des neunzehnten Jahrhunderts erstickt haben und ganz bestimmt mein Gehirn durch die Operation, ihren Inhalt zu assimilieren, erweicht haben würden. Ich bin vollständig müde geworden durch das Wundern über die wunderbare Menge von Thatsachen, die Sie zu Ihrer Frage in Beziehung gebracht haben und über Ihr Geschick sie zu ordnen und auf den Gegner loszulassen; es ist auch außerordentlich klar, so weit ich bis jetzt gekommen bin, aber sehr schwer, vollständig zu würdigen, Jedenfalls liest es sich sehr verschieden vom Manuscript, und häufig stelle ich mir vor, sehr einfältig gewesen zu sein, daß ich im Manuscript dem Ganzen nicht vollständiger gefolgt bin. Lyell hat mir einige seiner kritischen Bemerkungen mitgetheilt. Ich habe sie nicht alle anerkennen können; es giebt da viele kleine Sachen, über welche ich mich eines schönen Tages mit Ihnen aussprechen möchte. Ich habe eine in hohem Grade schmeichelhafte Notiz in dem ‚English Churchman' gesehen, kurz und durchaus nicht in Erörterungen sich einlassend, aber Sie und Ihr Buch rühmend und im patronisierenden Tone von Ihrer Theorie sprechend! . . . Bentham und Henslow werden noch immer ihre Köpfe schütteln, stelle ich mir vor . . .

Stets herzlich ergeben der Ihrige.

Ch. D. an Th. H. Huxley. Down, 28. Decbr. [1859].

Mein lieber Huxley, — Als ich gestern Abend die ‚Times' vom vorigen Tage las, war ich ganz starr vor Erstaunen, einen prächtigen Aufsatz und eine Besprechung über mich zu finden. Wer kann der Verfasser sein? Ich bin intensiv neugierig. Er enthielt eine Lobpreisung meiner, welche mich vollständig rührte, obgleich ich nicht eitel genug bin zu denken, daß ich Alles verdient habe. Der Verfasser ist ein litterarisch gebildeter Mann und einer, welcher gut deutsch versteht. Er hat mein Buch sehr aufmerksam gelesen; aber, was sehr merkwürdig ist, er scheint auch ein gründlicher Naturforscher zu sein. Er kennt mein Cirripedienbuch und schätzt es nur zu hoch. Endlich schreibt er mit ganz ungemeiner Kraft und

[22] Mr. Huxley hat eine ähnliche Bemerkung gemacht: — „Lange Beschäftigung mit dem Werke hat den Verfasser vorliegender Notiz zu der Überzeugung geführt, daß die ‚Entstehung der Arten' eines der am schwersten zu beherrschenden Bücher ist". — Obituary Notice in den Proc. Roy. Soc. Nr. 269, p. XVII.

Klarheit; und was selbst noch seltener ist, sein Aufsatz ist mit dem angenehmsten Witze gewürzt. Wir haben alle über einige Sätze herzlich gelacht ... Wer kann das sein? Ganz bestimmt würde ich gesagt haben, daß es in England nur einen Menschen giebt, welcher diesen Essay geschrieben haben könnte, und daß Sie der Mann seien. Ich vermuthe aber, ich habe Unrecht, und es giebt noch irgend ein verborgenes Genie von großem Caliber. Denn wie hätten Sie den Jupiter Olympius beeinflussen können und veranlassen, daß er drei und eine halbe Spalte der reinen Wissenschaft widmet? Die alten Schlafmützen werden denken, die Welt geht unter. Nun gut, wer immer der Mann auch sein mag, er hat der Sache einen großen Dienst geleistet, bei weitem mehr als durch ein Dutzend Recensionen in gewöhnlichen Zeitschriften. Die großartige Weise, in welcher er sich über gewöhnliche religiöse Vorurtheile erhebt und die Zulassung solcher Ansichten in die ‚Times' betrachte ich als von der höchsten Bedeutung, völlig unabhängig von der bloßen Species-Frage. Wenn Sie zufällig mit dem Verfasser bekannt sein sollten, sagen Sie mir um Himmelswillen wer es ist.

Mein lieber Huxley, aufrichtigst der Ihrige.

Daran kann nicht gezweifelt werden, daß dieser gewaltige Artikel, noch dazu in den Spalten des leitenden täglichen Journals erscheinend, einen entschiedenen Einfluß auf das lesende Publicum haben mußte. Mr. Huxley gestattet mir, aus einem Briefe die Schilderung des glücklichen Zufalls zu citieren, welcher ihm die Gelegenheit ihn zu schreiben in die Hand gab.

„Die ‚Entstehung der Arten' war an Mr. Lucas, einem aus dem Stabe der ‚Times'-Schreiber jener Tage auf dem, wie ich vermuthe, gewöhnlichen Wege des Geschäftsgangs geschickt worden. Mr. Lucas, wenn schon ein ausgezeichneter Journalist und in späterer Zeit Herausgeber von ‚Once a Week', war in Bezug auf irgend welche naturwissenschaftliche Kenntnisse so unschuldig wie ein kleines Kind und beklagte sich gegen einen Bekannten, mit einem solchen Buche zu thun zu haben. Daraufhin wurde ihm empfohlen mich zu bitten ihm aus der Verlegenheit zu helfen; dem entsprechend wandte er sich an mich, erklärte indessen dabei, daß es für ihn nothwendig sein würde, Alles was ich etwa zu schreiben gesinnt sein möchte, dadurch formell zu adoptieren, daß er zwei oder drei Sätze von sich aus vorausschickte.

„Ich war zu begierig die sich mir in dieser Weise darbietende Gelegenheit, dem Buche bei den vielartigen Lesern der ‚Times' eine gute Chance zu bieten, zu ergreifen, als daß ich irgend welche Schwierigkeiten in Bezug auf Bedingungen erhoben hätte; und da ich damals von dem Gegenstand außerordentlich erfüllt war, schrieb ich den Artikel, wie ich glaube, schneller als ich irgend etwas Anderes

in meinem Leben geschrieben habe, und schickte ihn Mr. Lucas, welcher pflichtschuldig seine einleitenden Sätze vorausschickte.

„Als der Artikel erschien, wurde sehr viel in Bezug auf den Verfasser speculiert. Das Geheimnis wurde mit der Zeit ruchbar, wie es alle Geheimnisse werden, aber ohne mein Zuthun; und dann habe ich sehr viel unschuldigen Amusements durch die heftigen Versicherungen meiner scharfsinnigeren Freunde erhalten, daß sie schon aus dem ersten Satze gesehen hätten, der Artikel sei von mir.

„Da die ‚Times' vor einigen Jahren selbst sich auf meinen Zusammenhang mit der Besprechung bezogen haben, denke ich, es ist kein Vertrauensbruch, wenn ich diese kleine Geschichte bekannt gebe, wenn Sie glauben, daß sie den Raum werth ist, den sie einnehmen wird".

Dreizehntes Capitel.

Die ‚Entstehung der Arten' — Anzeigen und Kritiken.

„Sie sind der grösste Revolutionär in der Naturgeschichte in diesem Jahrhundert, wenn nicht in allen Jahrhunderten". H. C. Watson an Ch. Darwin, 21. Nov. 1859.

1860.

Die zweite Auflage, 3000 Exemplare, der ‚Entstehung der Arten' wurde am 7. Januar ausgegeben; am 10. schrieb er in Bezug auf sie an Lyell:

Ch. Darwin an Ch. Lyell. Down, 10. Januar [1860].

. . . Es ist vollkommen richtig, daß ich nahezu alle Verbesserungen Ihnen verdanke und mehrere bloß verbale Ihnen und Anderen; ich freue mich von Herzen, daß Sie sie gutheißen, nur zwei Sachen haben mich bis jetzt geärgert: diese verwünschten Millionen[1] von Jahren (nicht daß ich dächte, wahrscheinlich Unrecht zu haben), und daß ich (in Folge von Unachtsamkeit) gegen Ende des Buchs in der Zusammenfassung nicht noch einmal Wallace erwähnt habe;

[1] Dies bezieht sich auf die Stelle in der ‚Entstehung der Arten' (2. Ausg. Orig. p. 285), in welcher der aus der Denudation des Wealden erschlossene Zeitverlauf erörtert wird. Die Erörterung schließt mit dem Satze: „Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß eine längere Periode als 300 Millionen Jahre seit dem letzten Theile der secundären Periode vergangen sind". Diese Stelle ist in den späteren Ausgaben der ‚Entstehung der Arten' weggelassen worden, gegen den Rath einiger seiner Freunde, wie aus Bleistiftnotizen in meines Vaters Exemplar der 2. Ausgabe hervorgeht.

nicht, daß dies irgend Jemand gegen mich erwähnt hätte. Ich habe nun auf p. 484 WALLACE's Name an hervorragender Stelle eingefügt. Ich würde mich wahrhaftig freuen, sorgfältig jedes Manuscript über den Menschen zu lesen und meine Meinung zu sagen. Sie pflegten mich früher zu warnen, ich solle in Bezug auf den Menschen vorsichtig sein. Ich vermuthe, ich habe die Warnung hundertfältig zurückzugeben! Sie werden ohne Zweifel eine prächtige Auseinandersetzung geben; sie wird aber die Welt anfangs mehr entsetzen als mein ganzes Buch, obschon ich durch den Satz (p. 489 der neuen Ausgabe[2]) zeige, daß meiner Annahme nach der Mensch sich in derselben Lage findet wie andere Thiere. Es ist thatsächlich unmöglich es zu bezweifeln. Ich habe (bis jetzt nur ganz unbestimmt) über den Menschen nachgedacht. Was die Rassen betrifft, so hat mir die Unmöglichkeit Thatsachen zu erhalten meine besten Chancen zur Wahrheit zu gelangen zerstört. In einer Beziehung habe ich eine Reihe guter Speculationen; aber man muß vollständigen Glauben an natürliche Zuchtwahl besitzen, ehe man selbst nur darauf hören will. Psychologisch habe ich kaum irgend etwas gethan; wenn man allerdings nicht den Ausdruck der Stimmung mit darunter begreifen kann; über diesen Gegenstand habe ich ziemlich viel Thatsachen gesammelt, habe auch speculiert, ich glaube aber nicht, daß ich jemals Etwas veröffentlichen werde; doch ist es ein ungewöhnlich merkwürdiger Gegenstand."

Wenige Tage später schrieb er an denselben Correspondenten: — „Was für eine herrliche, ungeheure Wohlthat haben Sie mir erwiesen, daß Sie MURRAY dazu gebracht haben, mein Buch zu verlegen. Bis auf den heutigen Tag hatte ich mir noch niemals realisiert, daß es weit verbreitet werden würde; nun aber schreibt heute eine Dame an E., daß sie einen Herrn auf der Eisenbahn-Station!!! bei Waterloo Bridge hat danach fragen hören; und der Buchhändler sagte, er habe kein Exemplar bis die neue Auflage heraus sei. Der Buchhändler sagte, er habe es nicht gelesen, habe aber gehört, daß es ein merkwürdiges Buch sei!!!"

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, 14. [Januar, 1860].

. . . Ich habe diesen Morgen von LYELL gehört; und er theilt mir eine Neuigkeit mit. Sie sind ein nichtsnutziger Mensch; da arbeiten Sie sich zu Tode mit kaum einer freien Minute, und da müssen Sie auch noch eine Recension über mein Buch schreiben! Ich hielt sie[3] für eine sehr gute und war so sehr darüber frappiert,

[2] In dem 1. Ausg. (Orig.) findet sich diese Stelle auf p. 488.

[3] ‚Gardener's Chronicle', 1860. Sir J. D. Hooker stellte sich auf den Standpunkt vollkommener Unparteilichkeit, um Lindley, den Herausgeber nicht zu compromittieren.

daß ich sie Lyell schickte. Ich nahm aber, als selbstverständlich, an, daß sie von Lindley wäre. Nun ich wußte, daß sie von Ihnen ist, habe ich sie noch einmal gelesen, und sie hat, mein lieber und guter Freund, mir das Herz erwärmt durch alle die ehrenvollen und edlen Sachen, die Sie von mir und dem Buche sagen. Ich war ziemlich stark überrascht, wie Lindley auf einige der Bemerkungen gekommen sei, dachte aber nicht im Traume an Sie. Ich bewunderte sie sehr als so gut dazu eingerichtet auf die Leser von ‚Gardener's Chronicle' zu wirken; jetzt bewundere ich sie aber in einem andern Sinne. Leben Sie wohl! Herzlichen Dank! . . .

Asa Gray an J. D. Hooker. Cambridge, Mass. 5. Jan. 1860.

Mein lieber Hooker, — Ihr letzter Brief, welcher mir gerade vor Weihnachten zugegangen ist, ist während des Herumräumens in meinem Arbeitszimmer, welches zu dieser Zeit des Jahres statt findet, verlegt worden, und hat sich bis jetzt noch nicht wieder finden lassen. Es sollte mir sehr leid thun, ihn verloren zu haben, denn es waren einige botanische Memorandums darin, welche ich noch nicht notiert hatte . . .

Der Haupttheil Ihres Briefes bestand in einem hohen Lobe von Darwin's Buche.

Nun, das Buch habe ich erhalten und ich habe das sorgfältige Lesen desselben vor vier Tagen beendet; und ich gestehe offen, daß Ihr Lob wohl angebracht ist.

Das Buch ist in einer meisterhaften Weise abgefaßt. Es hätte ganz gut wohl zwanzig Jahre kosten können es hervorzubringen. Es ist gestopft voll von äußerst interessantem Material, — durchaus wohl erwogen, — gut ausgedrückt, bündig, zwingend und führt die Sache als System genommen, besser durch als ich es für möglich gehalten hätte . . .

Agassiz hatte, als ich ihn zum letzten male sah, nur einen Theil davon gelesen. Er sagt, es ist schwach — sehr schwach!! (entre nous). Thatsache ist, er ist darüber sehr verärgert, . . . und ich wundere mich nicht darüber. Das ganze ideelle System in den Bereich der Wissenschaft zu bringen und für alle seine Hauptpunkte gute physikalische oder natürliche Erklärungen zu geben, ist so schlimm, als wenn Forbes die Gletscher-Materialien vorwegnimmt . . . und von allen Erscheinungen eine wissenschaftliche Erklärung giebt.

Sagen Sie Darwin Alles dies. Ich werde an ihn schreiben, wenn es mir möglich sein wird. Wie ich versprochen habe, er und Sie sollen hier freien Spielraum haben . . . Ich muß selbst eine Besprechung[4] von Darwin's Buch für die nächste (May-) Nummer

[4] Am 23. Jan. schrieb Gray an Darwin: „Es ist ganz natürlich, daß meine Besprechung Ihres Buches auch nicht annähernd die volle Gewalt des

von ‚Silliman's Journal' schreiben (um so mehr als ich vermuthe, daß Agassiz selbst darüber herauszukommen denkt) und ich gehe jetzt daran (wo ich jeden Augenblick an den Compositen der Expl.-[oring]Expedition arbeiten sollte, von denen ich viel mehr verstehe). Und wahrlich, es ist keine leichte Aufgabe, wie Sie sich wohl vorstellen können.

Ich bezweifle sehr, ob ich Ihnen ganz damit gefallen werde. Das weiß ich, daß es Agassiz durchaus nicht gefallen wird. Ich höre, es ist ein zweiter Neudruck in Vorbereitung; das Buch wird hier viel Aufmerksamkeit und vielen Streit erregen . . .

Ch. D. an Asa Gray. Down, 28. Januar [1860].

Mein lieber Gray, — Hooker hat mir Ihren Brief an ihn mitgetheilt, und ich kann Ihnen nicht ausdrücken, wie sehr er mir wohlgethan hat. Die Gutheißung eines Mannes zu erhalten, den man schon lange aufrichtig verehrt hat und dessen Urtheil und Kenntnisse ganz allgemein anerkannt sind, ist die höchste Belohnung, die sich ein Schriftsteller möglicherweise nur wünschen kann; ich danke Ihnen herzlich für Ihre äußerst liebenswürdigen Ausdrücke.

Ich bin einige wenige Tage von Hause abwesend gewesen und habe daher Ihren Brief an mich vom 10. Januar nicht früher beantworten können. Sie sind außerordentlich freundlich gewesen, sich wegen der Ausgabe so viel Mühe zu geben und so viel Interesse zu zeigen. Es ist ein Fehler meines Verlegers gewesen nicht daran gedacht zu haben Ihnen die Bogen hinüber zu schicken. Ihr Anerbieten, die Bogen sowie sie ausgedruckt wären in Empfang zu nehmen, hatte ich gänzlich und complet vergessen. Ich darf aber meinen Verleger nicht tadeln, denn hätte ich mich Ihres äußerst liebenswürdigen Anerbietens auch erinnert, so bin ich doch ziemlich sicher, daß ich keinen Gebrauch davon gemacht haben würde; denn ich habe niemals im Traume daran gedacht, daß mein Buch beim allgemeinen Lesepublicum einen solchen Erfolg haben würde: ich glaube, ich würde über die Idee, die Bogen nach America zu schicken gelacht haben[5].

Eindruckes wiedergiebt, den das Buch auf mich gemacht hat. Unter diesen Umständen vermuthe ich, daß ich hier Ihrer Theorie dadurch mehr förderlich bin, daß ich für dieselbe eine gerechte und wohlmeinende Betrachtung zu gewinnen suche und mich nicht als zu allen Ihren Folgerungen verbunden hinstelle, als wenn ich mich als einen Bekehrten ankündigen wollte; auch könnte ich das Letztere nicht mit vollständiger Wahrheit sagen. . . .

Was mir nun als der schwächste Punkt in dem Buche erscheint, das ist der Versuch, die Bildung der Organe, das Zustandekommen des Auges u. s. w. durch natürliche Zuchtwahl zu erklären. Manches davon liest sich ganz wie Lamarckisch".

[5] In einem Briefe an Mr. Murray, 1860, schrieb mein Vater: — „Asa Gray's Schilderung der Aufregung, welche mein Buch unter den Naturforschern der Vereinigten Staaten hervorgerufen hat, hat mich sehr amusiert. Agassiz

Nach viel Überlegung und nach dem eindringlichen Rathe von Lyell und Anderen habe ich mich entschlossen, das jetzige Buch so zu lassen wie es ist (ausgenommen, daß ich Irrthümer verbessere oder hier und da kurze Sätze einschalte) und meine ganze Kraft, welche nur gering ist, darauf zu verwenden, den ersten Theil (einen besondern Band, mit Index u. s. w., bildend) der drei Bände herauszubringen, welche mein dickeres Werk ausmachen werden; ich habe daher sehr wenig Lust, viel Zeit auf die Verbesserungen für eine americanische Ausgabe zu verwenden. Ich lege eine Liste einiger weniger Verbesserungen aus dem zweiten Neudruck bei, welchen Sie in dieser Zeit vollständig erhalten haben werden, und ich würde noch vier oder fünf Verbesserungen oder Zusätze von gleich geringer Bedeutung oder vielmehr von gleicher Kürze schicken können. Ich beabsichtige auch eine kurze Vorrede mit einer kurzen Geschichte des Gegenstandes zu schreiben. An diese will ich mich jetzt machen, da es doch einmal gethan werden muß, und will es Ihnen in kurzer Zeit schicken, — zuerst die wenigen Verbesserungen und später die Vorrede, wenn ich nicht von Ihnen höre, daß Sie die ganze Idee von einer besondern Ausgabe aufgegeben haben. Sie werden dann im Stande sein zu beurtheilen, ob es sich verlohnt, die neue Ausgabe mit Vorausschickung Ihrer Besprechung zu haben. Was auch immer die Beschaffenheit Ihrer Besprechung sein mag, ich versichere Ihnen, ich würde es als eine große Ehre empfinden, mein Buch so eingeführt zu sehen . . .

Ch. Darwin an Ch. Lyell. Down [15. Februar, 1860].

. . . Ich bin vollständig überzeugt (nachdem ich sie diesen Morgen gelesen habe), daß die Recension in den ‚Annals'[6] von Wollaston ist; Niemand anders in der Welt würde so viele Parenthesen gebraucht haben. Ich habe an ihn geschrieben und ihm gesagt, daß der ‚bösartige' Kerl ihm für seine freundliche Art über ihn zu sprechen dankt. Ich habe ihm auch erzählt, daß es ihn

hat es in einer Zeitung denunciert, aber doch in solchen Ausdrücken, daß es in der That eine gute Ankündigung ist." Dies scheint sich auf eine in der Mercantile Library Association gehaltene Vorlesung zu beziehen.

[6] Annals and Mag. of Nat. Hist. (3.) Vol. 5. p. 132. Den Ausdruck ‚bösartig' [‚pestilent'] hat mein Vater offenbar der folgenden Stelle entnommen (p. 138): „Aber wer ist diese Natur, haben wir ein Recht zu fragen, welche solche fürchterliche Gewalt hat und deren Wirksamkeit solch wunderbare Darstellungen zugeschrieben werden? Was ist ihre Gestalt, was sind ihre Attribute, wenn sie aus ihrem wortreichen Schlupfwinkel hervorgezogen wird? Ist sie nichts als eine bösartige Abstraction, wie Staub in unsere Augen geworfen, um die Wirksamkeit einer intelligenten ersten Ursache aller Dinge zu verdunkeln?" Der Recensent zahlt der Offenheit meines Vaters einen Tribut: „so männlich und entschieden ausgesprochen wie beinahe ‚um eine Menge von Sünden' zuzudecken". Die Parenthesen (welche oben erwähnt werden) sind so häufig, daß sie den Zeilen Mr. Wollaston's eine besondere Facies aufprägen.

freuen würde zu hören, daß der Bischof von Oxford gesagt hat, es sei das unphilosophischste Buch[7], was er je gelesen habe. Die Besprechung scheint mir geschickt gemacht zu sein und mißdeutet mich nur an einigen wenigen Stellen. Gleich allen feindlichen Kritikern übergeht er die Erklärung, welche ich von Classification, Morphologie, Embryologie und Rudimentären Organen u. s. w. gebe. Ich habe Wallace's Aufsatz[8] im Manuscript gelesen und ihn für wunderbar gut gehalten; er weiß nicht, daß man ihm in Bezug auf den Umstand, daß die Tiefe des zwischenliegenden Meeres die Verbreitung bestimmt, zuvorgekommen ist . . . Der merkwürdigste Punkt in dem Aufsatz scheint mir der über den africanischen Character der Celebes-Formen zu sein, doch würde ich noch weitere Bestätigung verlangen . . .

Henslow ist jetzt hier; ich habe einiges mit ihm besprochen; er befindet sich so ziemlich in demselben Zustande wie Bunbury[9] und will nur eine kleine Strecke weit mit uns gehen, bringt aber keinen wirklichen Grund gegen das Weitergehen vor. Auch er schaudert bei dem Gedanken an das Auge! Es ist wirklich merkwürdig (und vielleicht ist es ein zu unseren Gunsten sprechender Umstand), wie verschieden der Gegenstand von verschiedenen Gegnern angesehen wird. Henslow gründete seine Opposition auf die Unvollkommenheit der geologischen Urkunde; jetzt aber hält er Nichts mehr davon und sagt, ich hätte mich ganz gut herausgezogen; ich wollte, ich könnte ihm hierin beistimmen. Baden Powell sagt, er habe niemals etwas so Beweisendes gelesen wie meine Angabe über das Auge!! Ein Fremder schreibt an mich in Bezug auf geschlechtliche Zuchtwahl und bedauert, daß mich etwas so Kleinliches wie der Federstutz am männlichen Truthahn so in Verlegenheit setzt, und dergl. mehr. Da L. Jenyns ein wirklich philosophischer Kopf ist, und da Sie sagen, Sie sähen gern Alles, so schicke ich Ihnen einen seiner älteren Briefe. In einem spätern Briefe an Henslow, den ich gesehen habe, ist er ehrlicher als irgend ein Gegner, von dem ich gehört habe, denn er sagt, wenn er auch nicht so weit wie ich es thue gehen könne, so könne er doch keinen triftigen Grund dafür anführen, warum er es nicht sollte. Es ist komisch, wie ein Jeder sich seine eigene imaginäre Grenzlinie zieht, bei welcher er stehen zu bleiben denkt. Es erinnert mich das so lebhaft daran, was man[10] mir über Sie gesagt hat als ich anfieng Geologie zu treiben — ein Wenig zu glauben, aber unter keinen Umständen Alles zu glauben.

Stets herzlich der Ihrige.

---

[7] Eine andere Lesart für die von Lyell, zu dem sie gesprochen wurden, mitgetheilten Worte, nämlich: ‚Das unlogischste Buch, das je geschrieben worden ist'. — ‚Life and Letters of Sir Ch. Lyell' Vol. 2. p. 358.

[8] ‚On the Zoological Geography of the Malay Archipelago' — Journ. Linn. Soc., 1860.

[9] Der verstorbene Sir Charles Bunbury, bekannt als Palaeobotaniker.

[10] Professor Henslow.

In Bezug auf die freisinnigeren Vertreter der Geistlichkeit ist der folgende Brief von Charles Kingsley von Interesse: —

Ch. Kingsley an Ch. Darwin. Eversley Rectory, Winchfield, 18. November, 1859.

Werther Herr, — Ich habe Ihnen für die unerwartete Ehre Ihres Buches zu danken. Daß derjenige Naturforscher, den ich von allen lebenden Naturforschern am meisten kennen zu lernen, von dem ich am meisten zu lernen wünsche, einem allgemeinen wissenschaftlich Gebildeten wie mir sein Buch schickt, ermuthigt mich, wenigstens sorgfältiger zu beobachten und langsamer zu denken.

Mein Kopf ist jetzt so schwach, daß ich fürchte, ich kann Ihr Buch gerade jetzt nicht, wie ich es thun sollte, lesen. Alles, was ich gesehen habe, flößt mir tiefes Staunen ein: dem Haufen von Thatsachen gegenüber, ebenso wie dem Prestige Ihres Namens und auch mit der deutlichen Erkenntnis, daß, wenn Sie Recht haben, ich Vieles von dem aufgeben muß, was ich geglaubt und geschrieben habe.

Darum sorge ich mich wenig. Laßt Gott wahr sein und alle Menschen Lügner! Laßt uns wissen, was ist, und wie der alte Socrates es ausdrückt, ἅπεσθαι τῷ λόγῳ — laßt uns dem schurkigen schlauen Fuchs eines Beweisgrundes folgen, in was für unerwartete Sümpfe und Dornen er uns auch führen mag, wenn wir nur zuletzt zu Ihm kommen.

Von zwei gewöhnlichen Aberglauben wenigstens bin ich frei, wenn ich über Ihr Buch urtheile: —

1. Ich habe schon seit langer Zeit nach Beobachtung der Kreuzungen domesticierter Thiere und Pflanzen gelernt, an das Dogma der Beständigkeit der Arten nicht zu glauben.

2. Ich habe allmählich einsehen gelernt, daß es eine genau so erhabene Auffassung der Gottheit ist zu glauben, daß Er ursprüngliche Formen erschaffen hat, welche fähig sind sich in alle pro tempore und pro loco nothwendige Formen selbständig zu entwickeln, wie zu glauben, daß Er einer frischen Intervention bedürfe um die Lücken zu füllen, welche er selbst gemacht hat. Ich frage mich, ob die erste Auffassung nicht der höhere Gedanke ist.

Wie dem auch sein mag, ich werde Ihr Buch hochschätzen, sowohl seiner selbst wegen als auch als einen Beweis, daß Sie sich der Existenz einer gewissen Person erinnern, nämlich

Ihres ergebenen Dieners
Ch. Kingsley.

Meines Vaters alter Freund, der Rev. J. Brodie Innes, von Milton Brodie, welcher viele Jahre lang Vicar in Down war, schreibt in Erinnerungen an meinen Vater, die er so freundlich war, mir zu schicken, in gleichem Sinne: —

„Wir haben einander niemals angegriffen. Ehe ich Mr. Darwin kennen lernte, hatte ich schon das Princip angenommen und mich auch öffentlich dahin ausgesprochen, daß das Studium der Naturgeschichte, Geologie und der Wissenschaft im allgemeinen ohne Beziehung auf die Bibel verfolgt werden sollte; daß das Buch der Natur wie das der Schrift aus einer und derselben göttlichen Quelle herrühre, in parallelen Zügen laufe, und daß sich beide, wenn ordentlich verstanden, niemals kreuzen . . .“

„In einem andern Briefe, nachdem ich Down verlassen hatte, schreibt er [Darwin:] ‚Wir sind oft verschiedener Meinung gewesen, Sie sind aber einer von jenen seltenen Sterblichen, mit denen man verschiedener Meinung sein kann, ohne auch nur einen Schatten von Animosität zu empfinden, und das ist ein Ding, wo ich sehr stolz sein würde, wenn irgend Jemand das von mir sagen könnte‘.

„Bei meinem letzten Besuche in Down sagte Mr. Darwin bei Tisch, Innes und ich sind dreißig Jahre fest verbundene Freunde gewesen und haben doch niemals über irgend einen Gegenstand durchaus übereingestimmt, außer einmal, und da starrten wir einander fest an und meinten, einer von uns müsse sehr krank sein‘.“

Der folgende Auszug aus einem Briefe an Lyell, 23. Febr. 1860, bezieht sich in gewisser Weise auf diese eben erwähnten Punkte: —

„Was den Bronn'schen[11] Einwand betrifft, daß nicht nachgewiesen werden kann, wie das Leben entsteht, und in einem gewissen Maße auch Asa Gray's Bemerkung, daß natürliche Zuchtwahl keine vera causa ist, so interessierte es mich sehr, zufällig in Brewster's ‚Leben Newton's‘ gefunden zu haben, daß Leibnitz den Einwand gegen das Gravitationsgesetz erhoben hat, daß Newton nicht zeigen könne, was Gravitation selbst sei. Wie es sich zufällig getroffen hat, ich habe in Briefen dieses selbe Argument angeführt, nicht wissend, daß irgend Jemand denselben Einwand gegen das Gravitationsgesetz erhoben hatte. Newton antwortet, es sei Sache der Physik, die Bewegungen einer Uhr zu bestimmen, obgleich man nicht wisse, warum das Gewicht nach dem Boden hinabsteigt. Leibnitz erhebt noch den ferneren Einwand, daß das Gravitationsgesetz gegen die natürliche Religion widerstreite! Ist das nicht merkwürdig? Ich denke wirklich daran von diesen Thatsachen für einige einleitende Bemerkungen zu meinem dickeren Buche Gebrauch zu machen“.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, Sonnabend, 3. März [1860].

. . . Ich denke, Sie erwarten zu viel in Bezug auf eine Änderung der Meinung über die Frage der Species. Eine ganze große Classe

[11] Der Übersetzer der ersten deutschen Ausgabe der ‚Entstehung‘.

von Leuten, und besonders, wie ich vermuthe, von Naturhistorikern, werden sich niemals um irgend eine allgemeine Frage kümmern; von diesen kann der alte Gray am British Museum als Typus angesehen werden; und dann sind zweitens beinahe alle Leute, welche ein mäßiges Alter, entweder im wirklichen Lebensalter oder im Geiste überschritten haben, wie ich fest überzeugt bin, nicht im Stande, Thatsachen von einem neuen Gesichtspunkte aus zu betrachten. Ernsthaft gesprochen, ich bin sehr erstaunt und erfreut über den Fortschritt, welchen die Sache gemacht hat; sehen Sie einmal das beiliegende Memorandum an. — sagt, mein Buch wird in zehn Jahren vergessen sein, — vielleicht; aber bei einer solchen Liste von Männern bin ich überzeugt, der Gegenstand wird es nicht sein.

[Hier folgt das erwähnte Memorandum:]

Geologen.	Zoologen und Palaeontologen.	Physiologen.	Botaniker.
Lyell Ramsay [12] Jukes [13] H. D. Rogers [14].	Huxley. J. Lubbock. L. Jenyns (in weitem Maße). Searles Wood [15].	Carpenter. Sir H. Holland (in weitem Maße).	Hooker. H. C. Watson. Asa Gray (in gewissem Maße). Dr. Boott (in weitem Maße). Thwaites [16].

[12] Andrew Ramsay, der verstorbene General-Director der geologischen Landes-Aufnahme.

[13] Joseph Beete Jukes, M. A., F. R. S., geb. 1811, gest. 1869. Er wurde in Cambridge erzogen und fungierte von 1842 bis 1846 als Naturforscher auf I. M. S. ‚Fly' auf einer Untersuchungsexpedition in Australien und Neu-Guinea. Er erhielt später die Ernennung zum Director der geologischen Aufnahme von Irland. Er war Verfasser sehr vieler Aufsätze und mehr als eines guten Handbuchs der Geologie.

[14] Professor der Geologie an der Universität Glasgow. Er war 1809 in den Vereinigten Staaten geboren und starb 1866.

[15] Searles Valentine Wood, gest. 1880. Hauptsächlich bekannt durch seine Arbeit über die ‚Crag'-Mollusken.

[16] Dr. G. H. K. Thwaites, F. R. S., war 1811, oder ungefähr um diese Zeit geboren, und ist am 11. September 1882 in Ceylon gestorben. Er war zuerst Notar; seine Leidenschaft für Botanik und Entomologie führten ihn aber zuletzt dazu, Naturwissenschaft als Lebensaufgabe zu ergreifen. Er wurde Docent für Botanik an der medicinischen Schule in Bristol und wurde 1849 zum Director des botanischen Gartens in Peradeniya ernannt, welchen er zu ‚dem wundervollsten tropischen Garten der Welt' machte. Er ist am besten bekannt durch seine wichtige Entdeckung der Conjugation bei den Diatomeen (1847). Seine Enumeratio Plantarum Zeylaniae (1858—64) war ‚die erste vollständige Darstellung, in moderner Form, eines bestimmt umschriebenen tropischen Gebietes'. (Aus einem Artikel der ‚Nature' vom 26. October, 1882).

Ch. D. an Asa Gray. Down, 3. April [1860].

. . . Ich erinnere mich noch sehr gut der Zeit, wo mich der Gedanke an das Auge mit einem kalten Schauder über und über begoß, ich habe aber diesen Zustand der Beschwerde überwunden, und jetzt machen mich nebensächliche Eigenthümlichkeiten der Bildung häufig sehr ungemüthlich. Der Anblick einer Feder in einem Pfauenschwanze macht mir übel, sobald ich sie anstaune! . . .

Sie hören vielleicht gern von Recensionen über mein Buch. SEDGWICK (wie ich und LYELL aus inneren Gründen für ganz sicher halten) hat mich im ‚Spectator'[17] ganz wüthend und unbillig recensiert. Die Besprechung enthält viel Tadel und ist in mehreren Beziehungen kaum gerecht und billig. Er dürfte factisch einen Jeden, welcher von Geologie nichts weiß, auf die Vermuthung führen, daß ich die großen Lücken zwischen den aufeinander folgenden geologischen Formationen erfunden hätte, statt daß sie ein beinahe ganz allgemein angenommenes Dogma sind. Aber mein lieber alter Freund SEDGWICK mit seinem prächtigen Gemüth ist alt und wüthend vor Indignation . . . Es existiert auch ein Wunder von einer Recension, nämlich eine von entgegengesetztem Standpunkt (von PICTET[18], dem Palaeontologen, in der Biblioth. Univ. von Genf), welche vollkommen billig und gerecht ist, und ich stimme jedem Worte zu was er sagt; unsere einzige Verschiedenheit besteht darin, daß er den Beweisgründen zu Gunsten meiner Theorie weniger, den entgegenstehenden Beweisgründen mehr Gewicht beilegt als ich es thue. Von allen den gegnerischen Recensionen glaube ich, ist diese die einzige völlig billige, und ich habe nie erwartet, einer solchen zu begegnen. Bitte, beachten Sie, daß ich Ihre Recension durchaus nicht zu den gegnerischen rechne, obgleich Sie selbst so denken! Sie hat mir viel zu gute Dienste geleistet, als daß sie jemals für meine Augen in den Reihen jener erscheinen könnte. Ich fürchte aber, ich ermüde Sie mit so Vielem über mein Buch. Ich meine wahrhaftig, die Chancen sind sehr günstig, daß ich der egoistischste Mensch in ganz Europa werden könnte! Was für ein stolzer Vorrang! Nun, Sie haben mir geholfen, es zu werden und deshalb müssen Sie mir verzeihen, wenn Sie können.

Mein lieber GRAY, stets dankbarst der Ihrige.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 10. April [1860].

Ich habe soeben die ‚Edinburgh'[19] gelesen, welche ohne Zweifel von —— ist. Sie ist äußerst bösartig geschickt, und ich fürchte, sie

[17] ‚Spectator' 24. März, 1860. Es standen günstige Anzeigen der ‚Entstehung' von Huxley in der Westminster Review und von Carpenter in der Medico-Chir. Review, in der Aprilnummer beider.

[18] François Jules Pictet, in den ‚Archives d. Sciences de la Biblioth. Univ.', Mars, 1860.

[19] ‚Edinburgh Review', April, 1860.

wird sehr schaden. Er ist gräßlich böse auf Huxley's Vorlesung, und sehr bitter gegen Hooker. So können wir alle drei uns darüber freuen. Nicht, daß ich mich wirklich darüber gefreut hätte, denn es hat mich eine Nacht lang sehr ungemüthlich gemacht, heute habe ich es aber vollkommen überwunden. Es erfordert viel Studium, um all den bittern Groll zu würdigen, der in vielen von den Bemerkungen gegen mich steckt; ich habe ihn factisch selbst nicht überall gefunden. Sie stellt viele Theile in scandalöser Weise falsch dar. Er citiert einige Stellen falsch, Worte innerhalb der Anführungszeichen ändernd . . .

Es ist schmerzlich in dem intensiven Grade gehaßt zu werden, in dem mich —— haßt.

Nun noch eine merkwürdige Geschichte betreffs meines Buchs, und dann bin ich fertig. In der Nummer von ‚Gardener's Chronicle' vom letzten Sonnabend[20] veröffentlicht ein Mr. Patrick Matthew einen langen Auszug aus seinem Buche ‚on Naval Timber and Arboriculture', was 1831 erschienen ist, in welchem er die Theorie der natürlichen Zuchtwahl, mir vollständig zuvorkommend, darstellt. Ich habe das Buch bestellt, da einige wenige Stellen ziemlich dunkel sind, aber es ist, wie ich meine, sicherlich ein vollständiges, aber nicht weiter entwickeltes Zuvorkommen! Erasmus sagte mir immer, es würde sich sicherlich eines Tages herausstellen, daß dies der Fall sei. Unter allen Umständen kann man aber wohl entschuldigt werden, daß man die Thatsache in einem Werke über Schiffbauholz nicht entdeckt hat.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down [13. April, 1860].

Mein lieber Hooker, — Fragen der Priorität führen so häufig zu widerwärtigen Streitereien, daß ich es als eine große Gunst hochschätzen würde, wenn Sie das Beigeschlossene lesen wollten[21].

[20] 7. April, 1860.

[21] Mein Vater schrieb (‚Gardener's Chronicle', 1860, p. 362, 21. April): „Mr. Patrick Matthew's Mittheilung in der Nummer Ihres Journals vom 7. April hat mich sehr interessiert. Ich bekenne offen, daß Mr. Matthew mir mit der Erklärung, welche ich von der Entstehung der Arten unter dem Namen der natürlichen Zuchtwahl dargeboten habe, um viele Jahre zuvorgekommen ist. Ich denke, Niemand wird überrascht sein, daß weder ich, noch, wie es scheint, irgend ein anderer Naturforscher von Mr. Matthew's Ansichten etwas gehört hat, wenn man bedenkt, wie kurz sie gegeben sind und daß sie erschienen sind als Anhang zu einem Werke über Schiffbauholz und Baumcultur. Ich kann nicht mehr thun, als Mr. Matthew wegen meiner vollständigen Unkenntnis seiner Veröffentlichung um Entschuldigung zu bitten. Sollte eine neue Auflage meines Buches nothwendig werden, werde ich einen dementsprechenden Zusatz machen." Trotz der Anerkennung seiner Ansprüche seitens meines Vaters blieb Mr. Matthew doch unbefriedigt und beklagte sich, daß ein Artikel in dem ‚Saturday Analyst and Leader' (24. Nov. 1860) „kaum gerecht sei, wenn er Mr. Darwin als den Vater der Entstehung der Arten bezeichnete, im Hinblick darauf, daß ich Alles das, was Mr. Darwin zu beweisen versucht, vor länger als neun und zwanzig

Wenn Sie es für passend halten, daß ich es einrücken lasse (und das kann wohl kaum irgendwie in Frage kommen), und wenn Sie es für vollständig und eingehend genug halten, so bitte ändern Sie das Datum in den Tag um an dem Sie es abschicken, und lassen Sie das bald sein. Der Fall in ‚Gardener's Chronicle' scheint ein wenig stärker zu sein als in Mr. Matthew's Buch, denn in diesem sind die Stellen an drei Orten zerstreut; es wäre aber eine bloße Haarspalterei das zu bemerken. Wenn Sie Einwendungen gegen meinen Brief machen, bitte schicken Sie ihn mir zurück; ich erwarte aber nicht, daß Sie dies wollen, dachte indessen, Sie hätten Nichts dagegen, Ihr Auge einmal darüber laufen zu lassen. Mein lieber Hooker, es ist eine herrliche Sache für mich, einen so guten, treuen und alten Freund zu haben wie Sie. Vieles für die Wissenschaft verdanke ich meinen Freunden.

. . . Ich habe noch einmal die [‚Edinburgh'] Recension durchgegangen und Stellen verglichen und ich bin über die Entstellungen erstaunt. Ich freue mich aber, mich entschlossen zu haben nicht zu antworten. Vielleicht ist es egoistisch, aber zu antworten und noch mehr über die Sache nachzudenken ist zu unangenehm. Es thut mir so leid, daß Huxley durch meine Vermittelung so bösartig angegriffen worden ist. Ich vermuthe, Sie werden sich nicht um den unverdienten Angriff auf Sie viel kümmern.

Lyell machte in seinem Briefe die Bemerkung, daß Sie ihm überarbeitet vorgekommen seien. Bitte, seien Sie ja vorsichtig und erinnern Sie sich, wie so Mancher und Mancher dies schon gethan hat, — der es für thöricht hielt bis es zu spät war. Ich habe oft dasselbe gedacht. Sie wissen, daß Sie vor Ihrer indischen Reise elend genug waren.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, April [1860].

. . . Besonders froh war ich zu erfahren, was Sie darüber dachten, von der [‚Edinburgh'] Recension keine Notiz zu nehmen. Hooker und Huxley meinten, es sei eine Art von Pflicht, die Änderungen der angeführten Citate hervorzuheben, und in dieser Bemerkung liegt etwas Wahres; ich haßte aber den Gedanken so, daß ich den Entschluß faßte es nicht zu thun. Ich werde am Sonnabend den 14. zu der Gesellschaft bei Sir B. Brodie's kommen, da ich einen

Jahren veröffentlicht habe". Erst später erfuhr er, daß man auch Matthew schon zuvorgekommen sei. Im October 1865 schrieb er an Sir J. D. Hooker: — „Über die ‚Entstehung' sprechend hat ein Yankee meine Aufmerksamkeit auf einen Anhang zu Dr. Well's berühmten Aufsatz über den Thau gelenkt, welcher 1813 in der Royal Society gelesen, aber [damals] nicht gedruckt worden ist, in welchem er äußerst bestimmt das Princip der natürlichen Zuchtwahl auf die Rassen des Menschen anwendet. Es ist also der arme alte Patrick Matthew nicht der erste, und er kann oder sollte nicht länger auf die Titel seiner Schriften setzen: ‚Entdecker des Princips der natürlichen Zuchtwahl'!"

ganzen Haufen von Sachen in London zu thun habe, und werde, (wenn ich nichts Gegentheiliges höre) ungefähr ein Viertel vor zehn Sonntag morgens bei Ihnen vorsprechen und zum Frühstück etwas bei Ihnen sitzen, aber nicht lange um Ihnen nicht viel von Ihrer Zeit wegzunehmen. Ich muß noch ein weiteres Wort über unseren quasi-theologischen Streit über natürliche Zuchtwahl sagen; lassen Sie mich dann Ihre Meinung wissen, wenn wir uns in London treffen. Sind Sie der Ansicht, daß die nach einander auftretenden Abänderungen in der Größe des Kropfes bei der Kropftaube, welche der Mensch gehäuft hat um seiner Laune zu genügen, Folge der ‚schöpferischen und erhaltenden Kraft Brahmas' sind? In dem Sinne, daß eine allmächtige und alleswissende Gottheit Alles anordnen und wissen muß, muß dies zugegeben werden; und doch kann ich, um ehrlich die Wahrheit zu sagen, es nicht zugeben. Es scheint widersinnig, daß der Erschaffer eines Weltalls sich um den Kropf einer Taube kümmern sollte, einfach um die thörichten Liebhabereien des Menschen zu befriedigen. Wenn Sie aber mit mir darin übereinstimmen, ein derartiges Eintreten der Gottheit für nicht erforderlich zu halten, dann kann ich auch keinen Grund irgend welcher Art einsehen, an derartige Fälle von Dazwischenkunft in Bezug auf natürliche Wesen zu glauben, bei welchen merkwürdige und wunderbare Eigenthümlichkeiten natürlich ausgewählt worden sind zur eigenen Wohlthat des Wesens. Stellen Sie sich einen Kröpfer im Naturzustande vor, welcher in's Wasser watet und dann, durch seinen aufgeblasenen Kropf schwimmend erhalten, bei dem Suchen nach Nahrung herumsegelt. Was für Bewunderung würde dies verursacht haben — Anpassung an das Gesetz des hydrostatischen Drucks u. s. w. u. s. w. Für mein Leben kann ich keinerlei Schwierigkeit darin sehen, daß natürliche Zuchtwahl die allerausgesuchtesten Bildungen hervorbringt, wenn derartige Bildungen durch Abstufung erreicht werden können, und ich weiß aus Erfahrung, wie schwer es ist, irgend eine Bildung namentlich aufzuführen, zu welcher nicht wenigstens einige Abstufungen bekannt wären.

Stets der Ihrige.

P. S. — Die Schlußfolgerung, zu welcher ich gekommen bin, ist, wie ich Asa Gray gesagt habe, daß eine solche Frage, wie ich sie in dem heutigen Briefe erwähnt habe, über den menschlichen Verstand hinaus geht, ebenso wie ‚Praedestination und freier Wille', oder der ‚Ursprung des Bösen'.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, [15. Mai, 1860].

. . . . Wie erbärmlich ist es von solchen Leuten wie X., Y. und Co., Ihren Essay nicht zu lesen. Es ist unglaublich elend. Sie mögen mich nach Herzenslust angreifen. Ich bin abgehärtet worden.

Was die alten Nebelköpfe in Cambridge[22] anlangt, so hat das wirklich Nichts zu bedeuten. Ich betrachte ihre Angriffe als einen Beweis, daß unsere Arbeit der Mühe werth ist. Es bringt mich zu dem Entschlusse, meinen Harnisch anzulegen. Ich sehe deutlich, es wird einen langen beschwerlichen Kampf geben. Denken Sie aber an Lyell's Fortschritt mit der Geologie. Ein Ding sehe ich aber deutlichst, daß ohne Lyell's, Ihre, Huxley's und Carpenter's Hülfe mein Buch ein Schlag in's Waschbecken gewesen wäre. Wenn wir aber Alle fest zur Sache halten, werden wir schon siegreich sein. Und ich sehe jetzt, daß die Schlacht des Kämpfens werth ist. Ich hoffe im Innersten, daß Sie auch so denken . . .

Ch. D. an Asa Gray. Down, 22. Mai [1860].

Mein lieber Gray, — Wiederum habe ich Ihnen für einen Ihrer so sehr angenehmen Briefe vom 7. Mai zu danken, welcher eine sehr angenehme Anweisung auf £ 22 enthielt. Ich bin, einfach die Wahrheit zu sagen, geradezu erstaunt über alle die freundliche Mühe, welche Sie sich meinetwegen gegeben haben. Appleton's Berechnung schicke ich Ihnen wieder zurück. Für den Fall, daß Sie eine förmliche Empfangsbescheinigung wünschen sollten, lege ich Ihnen eine solche bei. Wenn Sie den Appletons irgend eine weitere Mittheilung zu machen haben, bitte drücken Sie meine Anerkennung ihrer Freigebigkeit aus; denn meiner Ansicht nach ist es Freigebigkeit. Ich bin durchaus nicht darüber überrascht, daß sich der Verkauf vermindert; meine stärkste Überraschung war die Größe des Verkaufs. Zweifellos ist das Publicum ganz schändlich geprellt worden! denn sie haben sich doch das Buch gekauft, weil sie glaubten, es werde sich leicht lesen lassen. Ich erwarte, daß auch in England der Absatz bald zum Stillstand kommen wird; doch schrieb mir Lyell, daß, als er vor ein paar Tagen bei Murrays vorgesprochen hatte, er dort hörte, daß in den vorausgehenden achtundvierzig Stunden fünfzig Exemplare abgegangen waren. Ich bin äußerst erfreut darüber, daß Sie in ‚Silliman's Journal' die Zusätze zur ‚Entstehung' anzeigen wollen[23]. Nach Briefen zu urtheilen (und ich habe soeben erst wieder einen von Thwaites an Hooker

[22] Dies bezieht sich auf ‚einen wilden Angriff', den Sedgwick in der Cambridge Philosophical Society auf die ‚Entstehung' ausgeführt hat. Henslow vertheidigte seinen alten Schüler und betonte, daß der Gegenstand eine Untersuchung rechtfertige.

[23] „Der Kampf wüthet furchtbar in den Vereinigten Staaten. Gray sagt, er sei im Begriffe eine Rede vorzubereiten, welche ihn 1½ Stunden zu halten kosten würde und von ‚der er sehr hoffte, daß sie als niederschlagendes Mittel wirken werde'. Er kämpft herrlich; es scheinen bei den Versammlungen viele Auseinandersetzungen mit Agassiz und Anderen stattgefunden zu haben. Agassiz thut mir sehr leid, daß er so auf die Seite geschoben wird". Aus einem Briefe an Hooker, 30. Mai, 1860.

gesehen) und nach Bemerkungen war das allerbedenklichste Versehen in meinem Buche, daß nicht erklärt worden ist, woher es meiner Meinung nach kommt, daß nicht alle Formen nothwendig fortschreiten, wie es jetzt noch einfache existierende Organismen geben kann ... Ich höre, eine sehr heftige Recension über mich steht in der ‚North British', von einem Rev. Mr. Dunns[24], einem Geistlichen der Freien Kirche und einem Pfuscher in Naturgeschichte. In der ‚Saturday Review' (einem unserer geschicktest redigierten Journale) vom 5. Mai, p. 573, steht ein hübscher Artikel über die [‚Edinburgh'] Recension, der Huxley vertheidigt, aber Hooker nicht; den letztern behandelt, wie ich meine [der ‚Edinburgh Recensent'] äußerst unanständig[25]. Es wird Ihnen aber gewiß ganz übel von mir und meinen Recensionen.

Was nun die theologische Ansicht der Frage betrifft. Das ist immer peinlich für mich. Ich bin ganz bestürzt. Ich habe durchaus nicht die Absicht gehabt atheistisch zu schreiben. Ich gestehe aber zu, daß ich nicht so deutlich, wie es Andere sehen und wie ich selbst thun zu können wünschte, Beweise von Absicht und von Wohlthätigkeit auf allen Seiten um uns herum erkennen kann. Es scheint mir zu viel Elend in der Welt vorhanden zu sein. Ich kann mich nicht dazu überreden, daß ein wohlwollender und allmächtiger Gott mit vorbedachter Absicht die Ichneumoniden oder Schlupfwespen erschaffen haben würde mit der ausdrücklichen Bestimmung sich innerhalb des Körpers lebender Raupen zu ernähren, oder auch daß eine Katze mit den Mäusen erst spielen solle. Da ich hieran nicht glauben kann, sehe ich auch keine Nothwendigkeit zu dem Glauben ein, daß das Auge ausdrücklich beabsichtigt wurde. Auf der andern Seite kann ich mich doch in keinerlei Weise damit befriedigt fühlen, dieses wunderbare Universum, und besonders die menschliche Natur, zu betrachten und zu folgern, daß Alles nur das Resultat der rohen Kraft ist. Ich bin geneigt, Alles als das Resultat vorausbestimmter Gesetze zu betrachten, wobei die Einzelnheiten, mögen sie gut oder schlimm sein, der Wirkung dessen überlassen wird, was man Zufall nennen kann. Nicht, als wenn dieser Begriff mich durchaus befriedigte. Ich fühle auf's Allertiefste, daß der ganze Gegenstand zu tief ist für den menschlichen Intellect. Ein Hund könnte ebenso gut über den Geist Newton's speculieren. Laßt einen jeden Menschen hoffen und glauben was er kann. Ganz entschieden stimme ich

[24] Diese Angabe der Autorschaft ist auf die Autorität von R. Chambers hin gemacht.

[25] In einem Briefe an Mr. Huxley schrieb mein Vater: „Haben Sie die letzte ‚Saturday Review' gesehen? Ich freue mich sehr über die Ihnen und mir gewordene Vertheidigung. Ich wünschte, der Recensent hätte auch Hooker erwähnt. Der Recensent ist aber ein gemüthlicher guter Kerl, wie diese Recension und die letzte über mich gezeigt hat. Er schreibt ganz famos und versteht seinen Gegenstand ordentlich. Ich wollte nur, er hätte [dem ‚Edinburgh' Recensenten] etwas stärker auf die Finger geklopft.

darin mit Ihnen überein, daß meine Ansichten durchaus nicht nothwendig atheistisch sind. Der Blitz tödtet einen Menschen, mag er ein guter oder ein schlechter sein, in Folge der ganz außerordentlich complicierten Thätigkeit der Naturgesetze. Ein Kind (was sich später als Idiot herausstellen kann) wird durch die Thätigkeit selbst noch complicierterer Gesetze geboren, und ich kann dafür keinen Grund einsehen, warum ein Mensch, oder ein anderes Thier, ursprünglich nicht durch noch andere Gesetze hervorgebracht worden sein könnte, und daß alle diese Gesetze ausdrücklich von einem allwissenden Schöpfer vorausbestimmt sein könnten, welcher jedes künftige Ereignis und deren Folge voraussah. Je mehr ich aber darüber nachdenke, desto verwirrter werde ich, wie ich es wahrscheinlich schon genügend durch diesen Brief gezeigt habe.

Auf's Tiefste empfinde ich Ihre edelmüthige Freundlichkeit und Ihr Interesse.

Aufrichtig und herzlich der Ihre.

Die Versammlung der British Association in Oxford in 1860 ist berühmt wegen zweier regelmäßigen Schlachten über die ‚Entstehung der Arten'. Beide entstanden in Folge von Mittheilungen geringer Bedeutung. Am Donnerstag, 28. Juni, machte Dr. Daubeny von Oxford eine Mittheilung an Section D ‚über die Endursachen der Sexualität der Pflanzen mit besonderer Beziehung auf Mr. Darwin's Werk über die ‚Entstehung der Arten'. Mr. Huxley wurde vom Präsidenten aufgerufen, derselbe versuchte aber (nach dem Berichte im ‚Athenaeum') eine Erörterung zu vermeiden aus dem Grunde, ‚daß ein größerer Zuhörerkreis, in welchem das Gefühl in unangemessener Weise dem Urtheil des Intellectes Eintrag thun würde, nicht das Publicum sei, vor welchem eine solche Discussion geführt werden sollte'. Man ließ indessen den Gegenstand nicht fallen. Sir R. Owen (ich citiere nach dem Athenaeum, 7. Juli, 1860), welcher ‚dem Gegenstande in philosophischem Geiste nahe zu treten wünschte', drückte ‚seine Überzeugung aus, daß Thatsachen vorhanden wären, durch welche das Publicum zu einer gewissen Schlußfolgerung in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit der Wahrheit von Mr. Darwin's Theorie kommen könne'. Er fuhr fort und sagte, daß das Gehirn des Gorilla ‚mehr Verschiedenheiten darböte, wenn verglichen mit dem Gehirn des Menschen, als es zeigt wenn verglichen mit den Gehirnen der niedrigsten und problematischsten Formen der Vierhänder'. Mr. Huxley erwiederte und setzte diesen Behauptungen einen ‚directen und uneingeschränkten Widerspruch entgegen', dabei sich verbindlich machend, ‚dieses ungewöhnliche Vorgehen an einem anderen Orte zu rechtfertigen'[26], eine Verbindlichkeit, der er in

[26] ‚Man's Place in Nature', by T. H. Huxley, 1863, p. 114 (Übers. von J. V. Carus, p. 130).

hohem Maße gerecht geworden ist[27]. Am Freitag war Friede; aber am Sonnabend, den 30., entbrannte der Kampf mit verdoppelter Wuth in Veranlassung einer Abhandlung von Dr. Draper von New York über die ‚intellectuelle Entwicklung von Europa in Bezug auf die Ansichten Mr. Darwin's untersucht'.

Der folgende Bericht ist von einem Augenzeugen der Scene.

„Die Aufregung war fürchterlich. Das Auditorium, welches zur Abhaltung der Discussion gewählt worden war, erwies sich als bei weitem zu klein für die Zuhörerzahl, und die Versammlung begab sich nach der Bibliothek des Museums, welche schon lange ehe die Hauptkämpen die Schranken betreten hatten, bis zum Ersticken gefüllt war. Man schätzte die Zahl der Anwesenden auf 700 bis 1000. Wäre es mitten in einem Vorlesungstermin gewesen oder wäre das große Publicum im Allgemeinen zugelassen worden, so wäre es unmöglich gewesen, dem Andrange derer zu begegnen, welche die Beredsamkeit des kühnen Bischofs hätten anhören wollen[28]. Professor Henslow, der Präsident der Section D, führte den Vorsitz und kündigte sehr weise gleich in limine an, daß es niemand gestattet werden würde zu der Versammlung zu sprechen, welcher nicht triftige Beweisgründe für die eine oder die andere Seite der Frage vorzubringen hätte: eine Sicherheitsmaßregel, welche sich als nothwendig herausstellte, denn die Äußerungen von nicht weniger als vier Combattanten wurden von ihm abgeschnitten, weil sie sich in vagen Declamationen gehen ließen.

„Der Bischof war zum Kampfe bereit und sprach eine volle halbe Stunde mit unnachahmlicher Lebendigkeit, Leerheit und Unbilligkeit. Aus der ganzen Art den Gegenstand zu behandeln gieng offenbar hervor, daß er bis an den Hals vollgepropft worden war und daß er nichts aus erster Hand wußte; thatsächlich brauchte er keinen Beweisgrund, der nicht in seinem ‚Quarterly'-Artikel[29] zu finden wäre. Er machte Darwin in schlimmer, und Huxley in wüthender Weise lächerlich, aber Alles in solch süßem Tone, in einer so überzeugenden Weise und in so wohlgesetzten Perioden, daß ich, der ich geneigt gewesen war den Präsident deswegen zu tadeln, weil er eine Discussion zugelassen habe, die keinem wissenschaftlichen Zwecke dienen könne, ihm jetzt vom Grunde meines Herzens vergab."

Das Folgende ist nach Notizen, welche mir in liebenswürdigster Weise the Hon. und Rev. W. H. Fremantle, ein Augenzeuge der Scene, mitgetheilt hat.

„Der Bischof von Oxford griff Darwin an, anfangs scherzend, zuletzt aber in bitterem Ernst. Es war bekannt, daß der Bischof einen Artikel gegen Darwin in der letzten Nummer der Quarterly

---

[27] s. Natural History Review, 1861, p. 67.

[28] Es war bekannt, daß Bischof Wilberforce sprechen werde.

[29] Quarterly Review, July, 1860.

Review geschrieben hatte: auch gieng das Gerücht, daß Professor Owen in Cuddesden gewesen sei und den Bischof vollgeladen habe, der dem großen Palaeontologen, welcher nicht wagte selbst auf dem Kampfplatze zu erscheinen, als Mundstück dienen sollte. Der Bischof zeigte indessen, daß er die Thatsachen nicht vollständig beherrschte und es lief ihm ein ernstlicher Irrthum unter. Eine Thatsache, welche vielfach als Darwin's Idee von Abänderung bestätigend betont worden war, war, daß vor Kurzem in einer Herde im Norden von England ein Schaf geboren war, welches in der Wirbelsäule einen Wirbel mehr hatte. Der Bischof erklärte mit rhetorischer Übertreibung, daß sich auf Darwin's Seite kaum irgend welche factische Zeugnisse fänden. „Was haben sie vorzubringen?" rief er aus. „Eine gerüchtweise Mittheilung über ein langbeiniges Schaf". Er gieng nun aber zum Spott über: ‚ich möchte Professor Huxley, welcher neben mir sitzt und im Begriff steht mich in Stücke zu reißen, wenn ich mich niedersetze, über den Glauben an seine Abkunft von einem Affen fragen. Treten die Affen-Vorfahren auf der großväterlichen oder großmütterlichen Seite auf? Und dann versicherte er in einem würdevolleren Tone, daß Darwin's Ansichten den Offenbarungen Gottes in der Heiligen Schrift widersprächen. Professor Huxley hatte keine Lust zu antworten; er wurde aber aufgefordert und sprach mit seiner gewöhnlichen Schneidigkeit und etwas höhnisch. ‚Ich bin nur im Interesse der Wissenschaft hier', sagte er, ‚und ich habe nichts gehört, was meinem erlauchten Clienten zum Schaden gereichen könnte'. Nachdem er dann gezeigt hatte, wie wenig competent, auf die Erörterung der Sache einzugehen, der Bischof wäre, berührte er die Frage der Erschaffung. ‚Sie sagen, Entwicklung beseitige der Schöpfer'. Sie behaupten aber, daß Gott Sie gemacht habe; und doch wissen Sie, daß Sie selbst ursprünglich ein kleines Stückchen Substanz, nicht größer als die Spitze dieses goldenen Bleistifthalters gewesen sind'. Endlich sagte er in Bezug auf die Abstammung vom Affen: ‚Ich würde mich auch nicht eines solchen Ursprungs schämen. Wohl würde ich mich aber schämen, von Jemand abzustammen, welcher die Gaben der Bildung und Beredsamkeit zum Dienste des Vorurtheils und der Falschheit mißbraucht'.

„Viele andere sprachen noch. Mr. Gresley, ein alter Oxforder Don, hob hervor, daß in der menschlichen Natur wenigstens regelmäßige Entwicklung nicht die nothwendige Regel sei. Homer war der größte Dichter, er hat aber vor 3000 Jahren gelebt und hat nicht seines Gleichen hervorgebracht.

„Admiral Fitz-Roy war anwesend und sagte, er habe sich oft mit seinen alten Kameraden vom ‚Beagle' gestritten, daß er Ansichten habe, welche mit dem ersten Capitel der Genesis in Widerspruch stehen.

„Sir John Lubbock erklärte, daß viele von den Argumenten, auf welche die Beständigkeit der Arten gestützt wurde, in Nichts

zerfielen, und führte als Beispiel Weizen an, von dem gesagt wurde, er rühre aus einer ägyptischen Mumie, und der ihm als Beweis geschickt war dafür, daß sich der Weizen seit der Zeit der Pharaonen nicht verändert habe; es stellte sich aber heraus, daß er aus französischer Chocolade gemacht war[30]. Sir Joseph (damals D.) Hooker sprach kurz und sagte, er habe die Hypothese der natürlichen Zuchtwahl so hülfreich gefunden zur Erklärung der Erscheinungen in seiner eigenen Disciplin der Botanik, daß er genöthigt sei, sie anzunehmen. Nach einigen wenigen Worten von Darwin's altem Freunde, Professor Henslow, welcher den Vorsitz führte, schloß die Sitzung, welche den Eindruck hinterließ, daß diejenigen, welche am fähigsten wären, Darwin's Argumentation im Einzelnen schätzen zu können, sich im Stande fühlten, seine Folgerungen anzunehmen."

Viele verschiedene Lesarten von Mr. Huxley's Rede waren im Umlauf; der folgende Bericht vom Schluß derselben ist aus einem Briefe entnommen, welchen der verstorbene John Richard Green als Student an einen seiner Commilitonen, den jetzigen Professor Boyd Dawkins, geschrieben hat: — „Ich habe behauptet und ich wiederhole es, daß ein Mensch keinen Grund hat, sich darüber zu schämen, daß sein Großvater ein Affe war. Wenn es einen Vorfahren gäbe, den mir in's Gedächtnis zu rufen ich mich schämen würde, so würde es ein Mann sein, ein Mann von rastlosem und beweglichem Verstande, welcher, nicht zufrieden mit dem zweifelhaften Erfolge in seiner eigenen Thätigkeitssphäre sich in wissenschaftliche Fragen einläßt, mit denen er nicht eingehend bekannt ist und sie deshalb nur durch eine zwecklose Rhetorik verdunkelt, und der die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer von dem wirklichen in Rede stehenden Punkte durch beredte Abschweifungen und geschickte Berufung auf religiöses Vorurtheil abzieht"[31].

Der folgende Brief zeigt, daß Mr. Huxley's Anwesenheit bei dieser merkwürdigen Scene von einem so unbedeutenden Zufall wie dem Begegnen eines Freundes auf der Straße abhieng; daß dieser Freund Robert Chambers sein mußte, so daß der Verfasser der ‚Vestiges' den Schlachtruf für die ‚Entstehung' anstimmen sollte, macht den Umstand noch interessanter. Ich habe Mr. Huxley für die Erlaubnis zu danken, die Geschichte in seinen eigenen, nicht für Veröffentlichung bestimmten Worten zu erzählen.

Th. H. Huxley an Francis Darwin. 27. Juni, 1861.

. . . Ich denke, Fremantle's Schilderung ist der Hauptsache nach richtig; doch giebt Green die Stelle aus meiner Rede ge-

[30] Sir John Lubbock betonte auch die embryologischen Zeugnisse für Entwicklung. — F. D.

[31] Mr. Fawcett schrieb (Macmillan's Magazine, 1860.): „Die Zurückweisung war so wohl verdient und so unnachahmlich in ihrer Art, daß Niemand, welcher gegenwärtig war, den Eindruck, den sie machte, je vergessen kann."

nauer. Indessen bin ich sicher, daß ich das Wort ‚zweideutig' nicht gebraucht habe[32].

Das Merkwürdige an der Geschichte ist, daß ich ohne Robert Chambers gar nicht in der Sitzung gewesen wäre. Ich hatte von der Absicht des Bischofs gehört, die Gelegenheit zu benutzen. Ich wußte, daß er im Rufe stand, ein Disputant ersten Ranges zu sein und es war mir klar, daß, wenn er seine Trumpfe ordentlich ausspielte, wir bei einer solchen Zuhörerschaft wenig Aussicht hatten, uns wirksam vertheidigen zu können. Überdies war ich sehr ermüdet und wollte gern meine Frau auf ihres Schwagers Landhause bei Reading am Sonnabend treffen. Am Freitag begegnete ich Chambers auf der Straße und bei Beantwortung einer Bemerkung von ihm über die Versammlung sagte ich, daß ich nicht die Absicht hätte, ihr beizuwohnen; ich sähe nicht den Nutzen ein, Frieden und Ruhe aufzugeben, um bischöflich zermalmt zu werden. Chambers brach in heftige Entgegnungen aus und sprach so als wenn ich Sie im Stiche lassen wollte. So sagte ich: ‚O, wenn Sie es so aufnehmen, so will ich kommen und meinen Theil an dem, was vorgeht, haben'.

Ich kam daher und saß zufällig neben dem alten Sir Benjamin Brodie. Der Bischof fieng seine Rede an und zeigte zu meinem Erstaunen sehr bald, daß er so unwissend war, daß er nicht wußte, wie er seine Sache behandeln solle. Meine Stimmung stieg im Verhältnis, und als er sich mit seiner unverschämten Frage an mich wandte, sagte ich leise zu Sir Benjamin, ‚der Herr hat ihn in meine Hände überliefert'.

Der gescheidte alte Herr starrte mich an, als ob ich meine Sinne verloren hätte. Thatsächlich hatte aber der Bischof die schärfste Entgegnung, die ich nur erdenken konnte, verdient und ich entschloß mich, sie ihm zu geben. Ich war aber so vorsichtig, mich nicht zur Entgegnung zu erheben, bis ich von der Versammlung aufgerufen wurde, — dann ließ ich mich gehen.

In Gerechtigkeit gegen den Bischof bin ich zu der Erklärung verbunden, daß er mir nicht Übles nachtrug, sondern immer die Höflichkeit selbst war, wenn wir uns in späteren Jahren begegneten. Hooker und ich giengen zusammen aus der Sitzung und ich erinnere mich, daß ich zu ihm sagte, diese Erfahrung hätte meine Meinung über den practischen Werth der Kunst des öffentlichen Sprechens geändert und daß ich von dieser Zeit an sie sorgfältig pflegen und aufhören würde sie zu hassen. Ich habe das Erstere gethan, es ist mir nicht ganz gelungen das Letztere zu erreichen.

Ich hatte nicht beabsichtigt, Sie mit einem so langen Geschreibsel zu stören als ich dies Stück alter Geschichte anfieng.

Immer treulichst der Ihrige

Th. H. Huxley.

---

[32] Dies stimmt überein mit Professor Victor Carus' Erinnerung.

Der oben angeführte Augenzeuge (p. 313) fährt fort: —

„Am Abend war eine gedrängt volle Conversazione in den Räumen des gastfreien und gemüthlichen Professors der Botanik, Dr. Daubeny, wo beinahe das einzige Thema der Unterhaltung der Kampf über die ‚Entstehung' war, und ich war sehr überrascht über die gerechte und vorurtheilsfreie Art und Weise mit welcher die schwarzen Röcke und weißen Halsbinden von Oxford die Frage discutierten, und über die Freimüthigkeit, mit welcher sie den Siegern im Kampfe ihre Glückwünsche darbrachten" [33].

Ch. D. an J. D. Hooker. Montag Abend. [2. Juli, 1860].

Mein lieber Hooker, — Ich habe so eben Ihren Brief erhalten. Ich bin sehr elend gewesen, mit beinahe beständigem schlimmem Kopfweh achtundvierzig Stunden lang, ich war niedergeschlagen genug und dachte was für eine unnütze Last ich mir selbst und allen Anderen sei, als Ihr Brief kam, der mich so aufgemuntert hat; Ihre Freundlichkeit und Zuneigung brachte mir Thränen in die Augen. Sprecht von Ruhm, Ehre, Vergnügen, Wohlhabenheit, Alles ist Schmutz verglichen mit herzlicher Zuneigung; und das ist eine Lehre, mit welcher, wie ich aus Ihrem Briefe erkenne, Sie vom Grunde Ihres Herzens einstimmen werden . . . Wie sehr würde ich mich gefreut haben, mit Ihnen in Oxford herumzuwandern, wenn ich wohl genug gewesen wäre; und um noch wie viel lieber hätte ich Sie über den Bischof triumphieren hören. Ich bin erstaunt über Ihren Erfolg und über Ihre Kühnheit. Es ist etwas für mich Unverständliches, wie irgend Jemand öffentlich so argumentieren kann, wie es Redner thun. Ich habe keine Idee davon gehabt, daß Sie diese Gabe besitzen. Ich habe in der letzten Zeit so viele feindselige Kritiken gelesen, daß ich zu glauben anfieng, daß ich vielleicht ganz und gar im Unrecht sei und daß — Recht hatte, wenn er sagte, der ganze Gegenstand würde in zehn Jahren vergessen sein; jetzt aber wo ich höre, daß Sie und Huxley öffentlich kämpfen werden (was ich ganz bestimmt niemals würde thun können), glaube ich vollständig, daß unsere Sache im Laufe der Zeit durchdringen wird. Ich bin froh, daß ich nicht in Oxford gewesen bin, denn bei meiner Gesundheit in ihrem jetzigen Zustande wäre ich überwältigt worden . . .

Ch. D. an J. D. Hooker. [Juli, 1860.]

. . . Ich habe soeben die ‚Quarterly' [34] gelesen. Der Artikel ist ungemein gewandt geschrieben, er greift mit Geschick alle die Stellen

[33] s. Professor Newton's interessanten Aufsatz: ‚Early Days of Darwinism' in Macmillan's Magazine, Febr. 1858, wo der Kampf in Oxford kurz beschrieben wird.

[34] ‚Quarterly Review', July, 1860. Der in Rede stehende Artikel war von Wilberforce, Bischof von Oxford, und wurde später in seinen „Essays

heraus, welche am meisten Muthmaßungen enthalten, und stellt alle die Schwierigkeiten gut dar. Er bespöttelt mich prachtvoll darüber, daß ich den ‚Anti-Jacobin' gegen meinen Großvater citiert habe. Sie werden nicht erwähnt und ebensowenig, was befremdend ist, HUXLEY; ich kann auch deutlich hier und da ——'s Hand erkennen. Die Schlußseiten werden LYELL in seinen Schuhen schwanken machen. Bei Gott, wenn er bei uns aushält, ist er ein wahrhafter Held.

---

contributed to the ‚Quarterly Review', 1874" wieder abgedruckt. In ‚Leben und Briefe' 2. Bd. (Übers. p. 177) hat Mr. Huxley eine Schilderung dieses Artikels gegeben. Ich führe einige Zeilen an: „Seitdem Lord Brougham über Dr. Young hergefallen ist, hat die Welt keine derartige Probe von Unverschämtheit einer seichten Anmaßung gegen einen Meister der Wissenschaft gesehen, wie dieses merkwürdige Erzeugnis, in welchem einer der exactesten Beobachter, der vorsichtigsten Denker und der ehrlichsten Darsteller dieses oder irgend eines andern Jahrhunderts verspottet wird als ein ‚flüchtiger' Mensch, welcher sich bemühte, ‚sein durch und durch wurmstichiges Machwerk von Muthmaßung und Speculation zu stützen', und dessen ‚Art und Weise mit der Natur zu verfahren' verdammt wird als ‚durchaus entehrend für die Naturwissenschaft'." Die in dem Briefe erwähnte Stelle aus dem ‚Anti-Jacobin' giebt die Geschichte der Entwicklung des Raumes von dem ‚Urpunkt oder dem punctum saliens des Universums', welcher ‚als sich in einer geraden Linie ad infinitum vorwärts bewegend, bis er ermüdete, vorgestellt wurde; hierauf würde die gerade Linie, welche er erzeugt hat, anfangen sich in einer seitlichen Richtung in Bewegung zu setzen und eine Fläche von unendlicher Ausdehnung beschreiben. Sobald diese Fläche sich ihrer eigenen Existenz bewußt wurde, würde sie, je nachdem es ihr specifisches Gewicht bestimmt, sich heben oder senken und einen ungeheuren soliden, mit Vacuum erfüllten und, das jetzige Universum zu halten fähigen Raum bilden'.

Das Folgende (p. 263) mag als ein Beispiel für diejenigen Stellen dienen, in welcher der Recensent Sir Charles Lyell erwähnt: — „Daß Mr. Darwin von dieser breiten Landstraße der Werke der Natur in das Schilfmoor phantastischer Muthmaßung abgewichen ist, ist kein kleines Unglück. Wir hoffen zuversichtlich, daß er sich in der Annahme irrt, er könne Sir Ch. Lyell zu seinen Bekehrten zählen. Wir kennen allerdings die Stärke der Versuchungen, welchen er seinen geologischen Fachgenossen aussetzen kann . . . Und doch ist kein Mensch logischer gewesen beim Leugnen der Umwandlung der Species als Sir Ch. Lyell, und das nicht etwa in der Kindheit seines wissenschaftlichen Lebens, sondern in dessen voller Kraft und Mannheit". Der Bischof fährt dann fort an Lyell zu appellieren, damit mit seiner Hülfe „diese nichtige Speculation ebenso vollständig widerlegt werde wie das, was wir trotz allen Leugnens einen, wenn schon weniger unterrichteten Zwillingsbruder zu nennen wagen, die ‚Vestiges of Creation'."

In Bezug auf diesen Artikel schreibt Mr. Brodie Innes, meines Vaters alter Freund und Nachbar: — „Die meisten Menschen würden über einen mit des Bischofs gewohnter Kraft, einer Mischung von Beweisführung und in's-Lächerliche-ziehen, geschriebenen Artikel geärgert worden sein. Mr. Darwin schrieb mir über einige Parochialangelegenheiten und fügte dem eine Nachschrift hinzu: — ‚Wenn Sie die letzte ‚Quarterly' nicht gesehen haben, verschaffen Sie sie sich; der Bischof von Oxford hat einen so famosen Witz über mich und meinen Großvater gemacht'. In Folge eines merkwürdigen Zusammentreffens war ich in dem nämlichen Hause mit dem Bischof, als ich den Brief empfieng, und zeigte ihn ihm. Er sagte: „Ich bin sehr froh, daß er es in dieser Weise aufnimmt, er ist ein so famoser Mensch".

Gute Nacht! Ihr gut-verspotteter, aber nicht trauriger, und herzlich ergebener Freund

Ch. D.

Ich sehe, an der Recension ist wunderlich herumgedoctort worden, denn eine Seite ist herausgeschnitten und neu gedruckt worden.

Der folgende Auszug aus einem Briefe vom 1. September, 1860, ist von Interesse, da er nicht bloß zeigt, daß Lyell noch immer gewissenhaft an seiner Bekehrung arbeitete, sondern auch und ganz besonders die merkwürdige Thatsache erläutert, daß kaum einer von den Kritikern meinem Vater irgend welche neue Einwände brachte, — so erfolgreich waren seine durch zwanzig Jahre fortgeführte Überzeugungen gewesen.

„Ihr Brief vom 28., welchen ich diesen Morgen erhalten habe, hat mich sehr interessiert. Er hat mich entzückt, weil er mir beweist, daß Sie in der letzten Zeit ziemlich viel über natürliche Zuchtwahl nachgedacht haben. Wenige Dinge haben mich mehr überrascht als der vollständige Mangel an mir neuen Einwendungen oder Schwierigkeiten in den veröffentlichten Besprechungen. Ihre Bemerkungen sind von einem verschiedenen Gepräge und sind mir neu."

Ch. D. an Asa Gray. [Hartfield, Sussex] 22. Juli [1860].

Mein lieber Gray, — In Folge der Abwesenheit vom Hause wegen einer Kaltwassercur, und weil ich dann meine kranke Tochter dahin bringen mußte, von wo ich jetzt schreibe, habe ich erst vor Kurzem die Discussion in den Proceedings der American Academy gelesen[35]; und nun kann ich dem Wunsche nicht länger widerstehen, Ihnen meine aufrichtige Bewunderung Ihrer außerordentlichen Fähigkeit klar zu urtheilen und zu schließen auszudrücken. Wie mir Hooker kürzlich in einem Briefe sagte, sind Sie mehr als irgend jemand anders vollständig Herr über den Gegenstand. Ich erkläre, daß Sie mein Buch so gut kennen wie ich selbst und für die Frage neue Reihen von Erläuterungen und Beweisen beibringen, in einer Art und Weise, welche mein Erstaunen und beinahe meinen Neid erregt[36]! Ich meine, ich bewundere diese Discussionen beinahe noch mehr als Ihren Artikel in Silliman's Journal. Jedes einzelne Wort scheint

[35] 10. April, 1860. Dr. Gray kritisierte im Detail ‚mehrere der in der vorhergehenden Sitzung von Mr. [J. A.] Lowell, Prof. Bowen und Prof. Agassiz aufgestellten Sätze'. Es wurde abgedruckt im ‚Athenaeum', 4. Aug., 1860.

[36] Am 26. Sept. 1860 schrieb er in demselben Sinne an Gray: — „Sie berühren den Gegenstand niemals ohne ihn klarer zu machen. Ich betrachte es selbst als noch viel außerordentlicher, daß Sie niemals ein Wort sagen oder ein Epithet gebrauchen, welches nicht vollständig meine Meinung ausdrückte. Dagegen gebrauchen Lyell, Hooker und Andere, welche doch mein Buch vollkommen verstehen, zuweilen Ausdrücke, gegen welche ich Einwendungen erhebe."

sorgfältig abgewogen zu sein und wirkt wie ein Zweiunddreißig-Pfünder. Es läßt mich wünschen (ich weiß aber, daß Sie nicht Zeit dazu haben), daß Sie noch mehr im Detail schreiben und beispielsweise die Thatsachen über die Variabilität der americanischen wilden Fruchtarten mittheilen könnten. Das ‚Athenaeum' hat die weiteste Verbreitung; ich habe daher mein Exemplar dem Herausgeber mit der Bitte geschickt, er möchte die erste Discussion abdrucken; ich fürchte aber sehr, daß er es nicht thun wird, da er über die Sache in einem so feindseligen Sinne berichtet hat . . . Ich bin sehr begierig auf die August-Nummer (und werde sie bestellen), sobald ich erfahre, daß sie Ihre Recension der Recensionen enthält. Ich komme zu der Schlußfolgerung, daß Sie einen Fehler begangen haben, Botaniker zu sein, Sie sollten ein Rechtsanwalt sein.

Die folgenden Stellen aus einem Briefe an Huxley (2. December, 1860) mögen dazu dienen, meines Vaters Ansicht von der Lage der Sache darzustellen nach der Erfahrung eines Jahres mit Recensenten, Kritikern und Bekehrten: —

. . . „Die feindseligen Recensionen sind mir nun so ziemlich zum Überdruß geworden. Nichtsdestoweniger sind sie mir von Nutzen gewesen, da sie mir zeigen, wo ich etwas weitläufiger werden und einige wenige neue Erörterungen einführen muß.

„Ich stimme vollständig mit Ihnen überein, daß die Schwierigkeiten bei meinen Vorstellungen ganz fürchterlich sind; und doch habe ich, nachdem ich gesehen habe, was alle die Recensionen gegen mich gesagt haben, bei weitem mehr Vertrauen zu der allgemeinen Wahrheit der Theorie als ich früher hatte. Noch eine andere Sache giebt mir Vertrauen, nämlich, daß Einige, welche einen halben Zoll mit mir giengen, gegenwärtig weiter gehen, und daß einige, welche mir bittere Opposition machten, gegenwärtig mit weniger Bitterkeit opponieren . . . Ich kann ziemlich deutlich sehen, daß, wenn meine Anschauung jemals allgemein angenommen werden sollte, dies von Seiten junger emporwachsender und die alten Arbeiter ersetzender Männer geschehen wird, und dann werden die jungen Leute finden, daß sie Thatsachen besser gruppieren und neue Untersuchungsreihen besser aufsuchen können mit der Vorstellung einer Abstammung als mit der der Erschaffung."

Vierzehntes Capitel.

Die Ausbreitung der Entwicklungslehre.

1861—1871.

Der Anfang des Jahres 1861 fand meinen Vater mit der 3. Ausgabe (2000 Exemplare) der ‚Entstehung' beschäftigt, welche reichlich Verbesserungen und Zusätze erhielt und im April 1861 ausgegeben wurde.

Am 1. Juli brach er mit seiner Familie nach Torquay auf, wo er bis zum 27. August blieb, — eine Ferienzeit, welche er characteristisch in sein Tagebuch eintrug als ‚acht Wochen und ein Tag'. Das Haus, was er bewohnte, war in Heskett Crescent, eine angenehm gelegene Reihe Häuser dicht über dem Meere, etwas entfernt von dem gelegen, was damals der Haupttheil der Stadt war und nicht weit von der wunderschönen klippenreichen Uferlinie in der Nähe von Anstey's Cove.

Während der Feiertage in Torquay und in der übrigen Zeit des Jahres arbeitete er an der Befruchtung der Orchideen. Dieser Theil des Jahres 1861 wird in dem gegenwärtigen Capitel nicht mit behandelt, weil (wie in der Vorrede erklärt worden) die Schilderung seines Lebens, wie sie in seinen Briefen enthalten ist, klarer zu werden scheint, wenn das Ganze seiner botanischen Arbeiten zusammengestellt und besonders behandelt wird. Das vorliegende Capitel wird daher nur den Fortgang seiner Arbeiten in der Richtung einer allgemeinen Erweiterung der ‚Entstehung der Arten' enthalten, — wie die Herausgabe des ‚Variierens der Thiere und Pflanzen', der ‚Abstammung des Menschen'. Es wird auch ein Bild von der Zunahme des Glaubens an evolutionistische Lehren geben.

In Bezug auf die dritte Ausgabe schrieb er im December 1860 an Murray:

„Ich werde mich freuen zu erfahren, wenn Sie sich entschlossen haben werden, wie viel Exemplare Sie drucken werden, — je mehr desto besser für mich nach allen Richtungen, so weit es mit Sicherheit verträglich ist, denn ich hoffe niemals wieder so viele Correcturen oder vielmehr Zusätze zu machen, welche ich in der Hoffnung gemacht habe, meine vielen ziemlich einfältigen Recensenten wenigstens

verstehen zu lassen was gemeint ist. Ich hoffe und glaube, ich werde das Buch beträchtlich verbessern."

Ein interessanter Zug in der neuen Ausgabe war die ‚historische Skizze der neuerlichen Fortschritte der Meinungen über die Entstehung der Arten'[1], welche jetzt zum ersten male erschien und in den späteren Ausgaben des Buches fortgesetzt wurde. Sie macht einen tiefen Eindruck von dem persönlichen Character des Verfassers durch den augenfälligen Wunsch, allen seinen Vorgängern vollständig gerecht zu werden, — obgleich er selbst in dieser Beziehung einigen ungünstigen kritischen Bemerkungen nicht entgangen ist.

Eine Stelle in einem Briefe an Hooker (27. März, 1861) giebt die Geschichte einer seiner Verbesserungen: —

. . . „Hier haben Sie einen guten Scherz: H. C. Watson (welcher, wie ich mir einbilde und wie ich hoffe, im Begriffe ist, die neue Ausgabe der ‚Entstehung' zu recensieren) sagt, daß in den ersten vier Absätzen der Einleitung die Worte ‚ich', ‚mir', ‚mein' drei und vierzig mal vorkommen! Ich hatte ein dunkles Bewußtsein der verwünschten Thatsache. Er sagt, es könne phrenologisch erklärt werden, was, wie ich vermuthe, höflich ausgedrückt heißt, daß ich der alleregoistischste, selbstzufriedenste Mensch bin, der lebt; vielleicht ist es so. Ich bin begierig, ob er diese unterhaltende Thatsache drucken läßt; das schlägt doch die Parenthesen in Wollaston's Schreibart.

Ich bin, mein lieber Hooker, stets der Ihrige

Ch. Darwin.

P. S. — Verbreiten Sie diesen netten Witz nicht; er ist doch etwas zu scharf."

Er schrieb ein paar Jahre später (1863) an Asa Gray in einer Weise, welche seinen Gebrauch des persönlichen Fürwortes in den früheren Ausgaben der ‚Entstehung' erläutert: —

„Sie erwähnen Lyell als Richter; nun beklage ich mich gerade darüber, daß er es ablehnt, ein Richter zu sein . . . Ich habe manchmal geradezu gewünscht, daß sich Lyell gegen mich aussprechen möchte. Wenn ich sage ‚mich', so meine ich nur Abänderung der Arten durch Abstammung. Das scheint mir der Wendepunkt zu sein. Persönlich liegt mir natürlich die Natürliche Zuchtwahl sehr am Herzen; doch scheint mir das gänzlich bedeutungslos im Vergleich mit der Frage: Schöpfung oder Modification".

Er stand anfangs allein und fühlte dies bei der Aufstellung

[1] Die historische Skizze war bereits in der ersten deutschen Ausgabe (1860) und in der americanischen Ausgabe erschienen. Bronn giebt in der deutschen Ausgabe (Anmerkung, p. 1) an, daß es seine Kritik im ‚Neuen Jahrbuch für Mineralogie' war, welche meinem Vater die Idee einer solchen Skizze nahe gelegt habe.

einer verständigen, zur Arbeit brauchbaren Theorie der Entwicklung. Es war daher völlig natürlich, daß er von ‚meiner' Theorie sprach.

Gegen Ende des vorliegenden Jahres (1861) hatten die endgültigen Abmachungen wegen der ersten französischen Ausgabe der ‚Entstehung' ihren Abschluß gefunden, und im September wurde ein Exemplar der dritten englischen Ausgabe an Mdlle. Clémence Royer, welche die Arbeit der Übersetzung übernommen hatte, abgeschickt. Das Buch breitete sich jetzt auf dem Festlande aus; es war eine holländische Übersetzung erschienen, und wie wir gesehen haben, war 1860 eine deutsche Übersetzung herausgegeben worden. In einem Briefe an Mr. Murray (10. September, 1861) schrieb er: ‚Mein Buch scheint in Deutschland viel Aufmerksamkeit zu erregen, nach der Anzahl der mir zugeschickten Besprechungen zu urtheilen'. Das Stillschweigen war gebrochen, und in einigen wenigen Jahren sollte die Stimme der deutschen Wissenschaft einer der stärksten Vertheidiger der Entwicklungslehre werden.

Ein Brief vom 23. Juni 1861 brachte einen wohlthuenden Wiederhall vom Festlande über die Verbreitung seiner Ansichten: —

Hugh Falconer[2] an Ch. D. 31, Sackville Str. W. 23. Juni 1861.

Mein lieber Darwin, — Ich bin in der Adelsberger Höhle gewesen und habe mir von dort einen lebenden *Proteus anguinus* mitgebracht, vom Augenblicke an, wo ich ihn erhielt, für Sie bestimmt; d. h. wenn Sie ein Aquarium haben und sich dafür interessieren ihn zu haben. Ich bin erst gestern Abend vom Continente zurückgekommen, und da ich von Ihrem Bruder höre, daß Sie im Begriffe sind nach Torquay zu gehen, will ich keine Zeit verlieren, Ihnen dies Anerbieten zu machen. Das arme liebe Thier ist noch lebendig, — obschon es keine wahrnehmbare Erhaltungsmittel schon seit einem Monat erhalten hat, — und mir liegt sehr viel daran, die Verantwortlichkeit es noch weiter verhungern zu lassen los zu werden. In Ihren Händen wird es gut gedeihen und auch eine gute Chance haben ohne weiteren Aufenthalt in irgend einen Typus der Columbiden entwickelt zu werden, — z. B. eine Kropftaube oder einen Tümmler.

Mein lieber Darwin, ich bin in der letzten Zeit durch Nord-Italien und durch Deutschland herumgeschweift. Überall habe ich Ihre Ansichten und ihren bewunderungswürdigen Essay erörtern hören, — dessen Ansichten weichen natürlich häufig, je nach der speciellen Beeinflussung des Sprechers von den Ansichten dieses ab, —

[2] Hugh Falconer, geb. 1809, gest. 1865. Er ist hauptsächlich als Palaeontolog bekannt, obgleich er während seiner ganzen Laufbahn in Indien, wo er medicinischer Beamter in H. E. J. C. Service war, als Botaniker angestellt war.

aber das Buch, seine Ehrlichkeit des Zwecks, Großartigkeit der Conception, glückliche Illustration und der Muth der ganzen Darstellung wurde immer in Ausdrücken der höchsten Bewunderung erwähnt. Und unter Ihren wärmsten Freunden hat sich keiner über die gerechte Würdigung von CHARLES DARWIN herzlicher gefreut als

Treulichst der Ihrige,
H. FALCONER.

Mein Vater erwiderte:

Down, [24. Juni, 1861].

Mein lieber FALCONER, — Ich habe soeben Ihren Brief erhalten, und in Folge eines glücklichen Zufalls einen Tag früher als gewöhnlich, und will keinen Augenblick verlieren ihn zu beantworten, und Ihnen herzlich für das Anerbieten des werthvollen Exemplars zu danken; ich habe aber kein Aquarium und werde bald nach Torquay aufbrechen, so daß es unendlich schade sein würde, wenn ich es hätte. Doch würde ich es außerordentlich gern sehen, fürchte aber, daß das unmöglich sein wird. Würde nicht die Zoologische Gesellschaft der beste Ort sein? und dann würde auch das Interesse, was Viele an diesem außerordentlichen Thiere nehmen, Ihnen Ihre Mühe lohnen.

So freundlich Sie auch gewesen sind, sich diese Mühe gegeben zu haben und mir das Exemplar anzubieten, so schätze ich doch, um Ihnen die Wahrheit zu gestehen, Ihren Brief noch höher als das Exemplar. Ich werde Ihren Brief unter einigen sehr wenigen werthvollen Briefen aufheben. Ihre Liebenswürdigkeit hat mich förmlich gerührt.

Herzlich und dankbar ergeben der Ihrige.

Mein Vater, welcher das größte Vertrauen zu ASA GRAY's Hülfe hatte, war darauf bedacht, daß dessen evolutionistischen Schriften in England mehr bekannt würden. Im Herbste 1860 und im ersten Theile von 1861 hatte er ziemlich viel mit ihm correspondiert über die in Form einer Brochüre zu bewirkende Herausgabe von GRAY's drei Artikeln in den Nummern vom Juli, August und October 1860 des Atlantic Monthly.

Der Leser wird diese Artikel in Dr. GRAY's ‚Darwiniana', p. 87, unter dem Titel ‚natürliche Zuchtwahl mit natürlicher Theologie nicht unvereinbar' wieder abgedruckt finden. Die Brochüre fand viel Bewunderer und mein Vater glaubte, daß sie großen Werth habe zur Verminderung der Opposition und zur Bekehrung zur Entwicklungslehre. Seine hohe Meinung von ihr zeigt sich nicht bloß in seinen Briefen, sondern auch in der Thatsache, daß er eine besondere Bemerkung über sie an einer hervorragenden Stelle in der dritten Ausgabe der Entstehung anbrachte. LYELL erkannte unter Anderem ihren Werth als Gegengift gegen die Art von Kritikern, unter denen

die Sache der Entwicklungslehre zu leiden hatte. So schrieb mein Vater an Dr. Gray: „Nur um ein Beispiel von der Wirksamkeit Ihrer Brochüre anzuführen, der Bischof von London frug Lyell, was er von der Anzeige in der Quarterly meinte. Lyell antwortete: ‚Lesen Sie Asa Gray in dem Atlantic'."

Über denselben Gegenstand schrieb er an Gray im folgenden Jahre: —

„Ich glaube, daß Ihre Brochüre meinem Buche sehr gut gethan hat; und ich danke Ihnen auch für mich selbst von Herzensgrunde; und da ich glaube, daß die darin ausgesprochenen Ansichten zum großen Theil richtig sind, so muß ich auch glauben, daß Sie der Naturwissenschaft einen guten Dienst geleistet haben. Natürliche Zuchtwahl scheint in England und auf dem Continente ein wenig Fortschritte zu machen; eine neue deutsche Ausgabe wird verlangt, und soeben ist auch eine französische erschienen."

Das Folgende mag als Beispiel der, zu jener Zeit zwischen England und America so heftigen Animosität und der Form, welche dieselbe zwischen den beiden Freunden angenommen hatte, dienen[3]:

„Da ich von Büchern spreche, ich bin mitten in einem, welches mir gefällt, obgleich es recht unschuldige Nahrung ist, nämlich Miss Cooper's ‚Journal of a Naturalist'. Wer ist die Dame? Sie scheint ein sehr gescheidtes Frauenzimmer zu sein und giebt eine prächtige Schilderung vom Kampfe zwischen unseren und Ihren Unkräutern[4]. Verletzt es nicht Ihren Yankee-Stolz, daß wir Sie so verwünscht zusammenhauen? Ich bin sicher, Mrs. Gray wird für ihre eignen Unkräuter Partei nehmen. Fragen Sie sie, ob es nicht eine ehrlichere, biedere, gute Sorte von Unkräutern ist. Das Buch giebt ein äußerst nettes Bild von einem Ihrer Dörfer; ich sehe aber, Ihr Herbst, obschon er so viel glänzender ist als unserer, tritt zeitiger ein, und das ist ein Trost . . ."

Eine beständig in seinen Briefen an Gray wiederkehrende Frage ist die des Zweckes. So zum Beispiel: —

„Ihre Frage, was mich von einem Zwecke überzeugen könnte,

---

[3] In seinen Briefen an Gray finden sich zahlreiche Beziehungen auf den americanischen Krieg. Ich führe eine einzige Stelle an: „Ich kenne keine Zeit, wo die Zeitungen so außerordentlich interessant gewesen wären. Nord-America läßt England keine Gerechtigkeit widerfahren; ich habe keine Seele gehört oder gesehen, die nicht für den Norden wäre. Einige wenige, und ich bin einer von diesen, wünschen selbst zu Gott, selbst mit Verlust von Millionen von Leben, daß der Norden einen Kreuzzug gegen die Sklaverei proclamieren möchte. Im Laufe der Zeit würde eine Million fürchterlicher Todesfälle zu Gunsten der Humanität reichlich vergolten werden. In welch' wunderbarer Zeit leben wir! Massachusetts scheint einen edlen Enthusiasmus zu entwickeln. Großer Gott, wie würde ich mich freuen, den größten Fluch auf Erden, — Sklaverei — beseitigt zu sehen".

[4] Dies bezieht sich auf die merkwürdige Thatsache, daß viele eingeführte europäische Unkräuter sich über ausgedehnte Theile von America verbreitet haben.

ist verfänglich. Wenn ich einen Engel herabsteigen sähe, um uns das Gute zu lehren und wenn ich dadurch, daß Andere ihn auch sähen, überzeugt wäre, daß ich nicht verrückt wäre, so würde ich an Beabsichtigung glauben. Wenn ich durchaus überzeugt werden könnte, daß Leben und Geist in einer unbekannten Weise eine Function anderer imponderabler Kräfte seien, so würde ich überzeugt werden. Wenn der Mensch aus Messing oder Eisen gemacht wäre und in keinerlei Weise mit irgend einem andern Organismus in Zusammenhang stände, der jemals gelebt hat, so würde ich vielleicht überzeugt werden. Doch das ist kindisches Geschreibsel.

„Ich habe in der letzten Zeit mit Lyell correspondiert, welcher, wie ich meine, Ihre Idee annimmt, daß der Zug der Abänderung geleitet oder beabsichtigt worden ist. Ich habe ihn gefragt (und er sagt, er wolle es sich später überlegen und mir dann antworten), ob er glaubt, daß die Gestalt meiner Nase vorausbestimmt war. Thut er das, so habe ich weiter Nichts zu sagen. Thut er es nicht, angesichts dessen, was Züchter erreicht haben durch die Auswahl individueller Differenzen in den Nasenknochen der Tauben, so muß ich es für unlogisch halten anzunehmen, daß die Abänderungen, welche die natürliche Zuchtwahl zum Besten eines jeden Wesens erhält, vorausbestimmt worden sind. Ich weiß aber, daß ich in derselben Art von Sumpf stecke (wie ich schon früher gesagt habe), wie die ganze Welt in Bezug auf den freien Willen, bei Allem, was für vorausgesehen oder im voraus bestimmt angenommen wird".

Die Form der Nase würde vielleicht nicht als erläuterndes Beispiel benützt worden sein, wenn er sich erinnert hätte, daß Fitz-Roy gegen diesen Gesichtszug Einwand erhoben hatte. (s. Autobiographie, p. 33.) Er hätte sich auch der Schwierigkeit, den Werth eines für einen Organismus anscheinend bedeutungslosen Merkmales zu bestimmen, erinnern sollen.

In England war Professor Huxley für die Sache der Entwicklungslehre thätig. Er hielt 1862 in Edinburg zwei Vorlesungen über ‚die Stellung des Menschen in der Natur'. Mein Vater schrieb: —

„Mein lieber Huxley, — Ich freue mich herzlich über Ihren Erfolg im Norden und danke Ihnen für Ihren Brief und Zettel. Bei Gott, Sie haben die Bigotterie in ihrer Feste angegriffen. Ich meinte, Sie würden mißhandelt werden. Ich freue mich so darüber, daß Sie Ihre Vorlesungen herausgeben werden. Sie scheinen das richtige Mittel zwischen Kühnheit und Vorsicht eingehalten zu haben. Ich bin herzlich froh, daß Alles gut abgegangen ist."

Eine Besprechung[5], von F. W. Hutton, später Professor der Biologie und Geologie in Canterbury, U. Z., gab ein hoffnungsvolles Zeichen dafür, daß die Zeit nicht fern sei, wo die Gründe für die

[5] Geologish, 1861, p. 132.

Entwicklung von einem weiteren Gesichtspunkte aus angenommen werden würden. Mein Vater schrieb an den Verfasser[6]: —

Down, 20. April 1861.

„Werther Herr, — Ich hoffe Sie gestatten mir Ihnen für Übersendung eines Exemplars Ihres Aufsatzes im ‚Geologist' zu danken und Ihnen gleichzeitig meine Meinung auszudrücken, daß Sie der Sache durch die in hohem Maße originelle, fesselnde und zusammengedrängte Art, in welcher Sie den Fall dargestellt haben, einen wirklichen Dienst geleistet haben. Ich bin thatsächlich müde den Leuten immer zu sagen, daß ich mir nicht anmaße directe Beweise von der Umänderung einer Species in eine andere beizubringen, sondern daß ich glaube, diese Ansicht sei in der Hauptsache richtig, weil so viele Erscheinungen darnach zusammengeordnet und erklärt werden können.

„Es ist aber meist nutzlos, ich kann die Leute nicht dazu bringen, dies zu sehen. Ich werfe ihnen gewöhnlich die ganz allgemein angenommene Undulationstheorie des Lichtes in die Zähne, — weder die Undulation noch selbst die Existenz des Äthers ist erwiesen, — und doch wird sie angenommen, weil sie so viel erklärt. Sie sind einer der Wenigen, die dies eingesehen haben, und haben es nun äußerst nachdrücklich und klar dargestellt. Ich freue mich sehr zu sehen, wie sorgfältig Sie mein Buch gelesen haben, und, was bei weitem wichtiger ist, wie Sie über so viele Punkte ohne Voreingenommenheit nachgedacht haben. Da ich für die Sache so tiefes Interesse habe (und ich hoffe, nicht ausschließlich von einem persönlichen Gesichtspunkte aus), so konnte ich nicht widerstehen und wage es Ihnen für den wahrhaft guten Dienst, den Sie geleistet haben, zu danken. Bitte, glauben Sie mir, werther Herr

Aufrichtig und verbunden der Ihrige.

Es war ein noch hoffnungsvolleres Zeichen, daß Arbeiten vom Werthe erster Classe, von entwicklungsgeschichtlichen Grundsätzen ausgehend, veröffentlicht zu werden anfiengen.

Mein Vater drückte diese Idee in einem Briefe an den verstorbenen Mr. Bates aus[7]:

---

[6] Der Brief ist in einer vor dem Philosophical Institute, Canterbury, N. Z., 12. September, 1887 gehaltenen Vorlesung veröffentlicht.

[7] Mr. Bates ist vielleicht am weitesten bekannt durch sein entzückendes Buch 'The Naturalist on the Amazon'. Es bezog sich auf dies Buch, was mein Vater (April 1863) an den Verfasser schrieb: — „Ich habe den ersten Band zu Ende gelesen. Meine Kritik kann in einem einzigen Satz zusammengedrängt werden, nämlich daß es das beste Werk über naturhistorische Reisen ist, was jemals in England erschienen ist. Ihr Stil erscheint mir bewunderungswürdig. Nichts kann besser sein als die Erörterung über den Kampf um die Existenz und nichts besser als die Beschreibung der Waldscenerie. Es ist ein großartiges Buch, und mag es sich schnell verkaufen oder nicht, es hat dauernden Werth. Sie haben sich über Species kühn ausgesprochen; und Kühnheit wird bei diesem Gegenstande, scheint es, seltener und seltener. Wie wunderschön ist es illustriert".

„Von einem allgemeinen Gesichtspunkte aus bin ich vollkommen überzeugt (Hooker und Huxley hatten vor Monaten dieselbe Ansicht), daß eine philosophische Auffassung der Natur einzig und allein durch Behandlung specieller Gegenstände, wie Sie es gethan haben, den Naturforschern eingetrieben werden kann".

Dies bezieht sich auf Mr. Bates' berühmten Aufsatz über Mimicry, von welcher der folgende Brief handelt: —

Ch. Darwin an H. W. Bates. Down, 20. November [1862].

Lieber Bates, — Ich habe soeben nach mehreren Lesungen Ihren Aufsatz[8] beendet. Nach meiner Meinung ist er einer der merkwürdigsten und bewundernswerthesten Aufsätze, die ich in meinem Leben gelesen habe. Die Fälle von Mimicry sind wahrlich wunderbar, und Sie bringen eine Menge analoger Thatsachen ausgezeichnet in Zusammenhang. Die Illustrationen sind wunderschön und scheinen sehr gut ausgewählt zu sein; es würde aber dem Leser keine geringe

---

[8] Mr. Bates' Aufsatz: ‚Contributions to an Insect Fauna of the Amazons Valley' (Linn. Soc. Trans. XXIII. 1862), in welcher die jetzt geläufige Lehre der Mimicry begründet wurde. Mein Vater schrieb eine kurze Besprechung derselben in die ‚Nat. Hist. Review', 1863, p. 219, von welcher einzelne Theile fast wörtlich in der späteren Ausgabe der ‚Entstehung der Arten' vorkommen. Eine merkwürdige Stelle kommt darin vor, welche die Schwierigkeit des Falles vom Standpunkte eines Creationisten zeigt: —

„Auf welche Weise, kann man fragen, haben so viele Schmetterlinge des Amazonas-Gebietes ihr täuschendes Kleid erhalten? Die meisten Naturforscher werden antworten, daß sie von der Stunde ihrer Erschaffung an so gekleidet waren, — eine Antwort, welche meistens insofern triumphieren wird, als ihr nur durch lange entwickelte Argumente entgegengetreten werden kann; sie wird aber gegeben auf Kosten der Errichtung einer wirksamen Schranke für jede Forschung. Überdies wird der Anhänger der Erschaffungstheorie auf eine besondere Schwierigkeit stoßen; denn es kann gezeigt werden, daß viele von den mimetischen Formen von *Leptalis* eine abgestufte Reihe bloßer Varietäten einer Species sind; andere mimetische Formen sind unzweifelhaft verschiedene Species oder selbst verschiedene Gattungen. So läßt sich ferner zeigen, daß manche von den nachgeahmten Formen bloße Varietäten sind; die größere Anzahl muß aber als verschiedenen Species angehörig classificiert werden. Der Anhänger der Erschaffungshypothese wird daher anzunehmen haben, daß einige dieser Formen mittelst der Gesetze der Abänderung Nachahmer geworden sind, während Andere als in ihrer gegenwärtigen Verkleidung besonders erschaffen angesehen werden müssen; er wird ferner anzunehmen haben, daß einige als Formen nachahmend erschaffen worden sind, welche selbst nicht so wie wir sie jetzt sehen, erschaffen worden sind, sondern Folge der Gesetze der Abänderung sind! Professor Agassiz wird allerdings nichts auf diese Schwierigkeit geben; denn er glaubt, daß nicht bloß jede Species und jede Varietät, sondern daß Gruppen von Individuen, wenn auch identisch die gleichen, wenn sie verschiedene Länder bewohnen, doch alle besonders in richtiger proportionaler Anzahl den Bedürfnissen jedes Landes entsprechend geschaffen worden sind. Nicht viele Naturforscher werden hiernach zufrieden sein zu glauben, daß Varietäten und Individuen sämmtlich fix und fertig gemacht hingestellt worden sind, beinahe so wie ein Spielwaarenfabrikant sein Spielzeug je nach der zeitweisen Nachfrage des Marktes herausbringt."

Mühe erspart haben, wenn der Name einer jeden unter jeder besonderen Figur gestochen worden wäre. Ohne Zweifel würde das den Stecher zum Verzweifeln gebracht haben, da es die Schönheit seiner Tafel zerstört haben würde. Es überrascht mich durchaus nicht, daß eine solche Abhandlung viel Zeit gekostet hat. Ich freue mich sehr, daß ich in der ‚Entstehung' den ganzen Gegenstand übergangen habe, denn ich würde eine kostbare Verwirrung angerichtet haben. Sie haben ein wunderbares Problem äußerst klar dargestellt und gelöst. Ohne Zweifel wird das für die meisten Leute der Kern der Abhandlung sein; ich bin aber nicht sicher, ob nicht alle Ihre Thatsachen und Argumentationen über Abänderung und über die Trennung vollständiger und halbvollständiger Species wirklich ein werthvollerer oder mindestens ebenso werthvoller Theil ist. Ich habe den Vorgang noch niemals früher so klar aufgefaßt; man fühlt sich bei der Erschaffung neuer Formen gegenwärtig. Ich wünschte indessen, Sie hätten sich etwas ausführlicher über das Paaren ähnlicher Varietäten verbreitet, hier scheint eine etwas zahlreichere Menge von Thatsachen erforderlich zu sein. Dann ferner, was für eine Masse merkwürdiger vermischter Beobachtungen finden sich, — so über die Beziehungen von sexueller und individueller Variabilität: diese werden, wenn ich es erlebe, eines Tages eine Schatzkammer für mich sein.

Was den Umstand betrifft, daß mimetische Ähnlichkeit bei Insecten so häufig ist, glauben Sie nicht, daß sie mit ihrer geringen Größe in Zusammenhang stehen könnte; sie können sich nicht selbst vertheidigen; sie können nicht durch Fliegen, wenigstens den Vögeln entgehen, sie entkommen daher durch List und Täuschung.

Ich habe eine ernstliche kritische Ausstellung zu machen, und diese betrifft den Titel der Abhandlung; ich kann mir nicht helfen, ich meine, Sie hätten vorwiegend die Aufmerksamkeit durch ihn auf die mimetischen Ähnlichkeiten lenken sollen. Ihre Abhandlung ist zu gut, um von dem Pöbel der Naturforscher ohne Seelen in weitem Maße gewürdigt zu werden; aber verlassen Sie sich darauf, daß sie bleibenden Werth haben wird, und ich wünsche Ihnen von Herzen zu Ihrer ersten großen Arbeit Glück. Sie werden finden, sollte ich meinen, daß Wallace sie vollkommen würdigt. Wie geht es mit Ihrem Buche vorwärts? Bleiben Sie bei guter Stimmung! Ein Buch ist keine kleine Arbeit. Mir ist es in der letzten Zeit besser gegangen und ich habe derb gearbeitet, meine Gesundheit ist aber sehr unzuverlässig. Wie steht es mit Ihrer Gesundheit? Glauben Sie mir, lieber Bates,

Aufrichtigst der Ihrige

Ch. Darwin.

1863.

Obgleich der Kampf[9] der Entwicklungslehre noch nicht gewonnen war, so war doch die Verbreitung derartiger Ansichten rapid. So konnte z. B. Charles Kingsley an F. D. Maurice schreiben[10]: —

„Der Stand der wissenschaftlichen Geistesrichtung ist äußerst merkwürdig; Darwin siegt überall und bricht sich wie eine Hochfluth Bahn, durch die bloße Gewalt der Wahrheit und der Thatsachen".

Der Streit gieng nicht ohne einen Zusatz persönlicher Bitterkeit weiter. Mein Vater schrieb im Februar 1863: —

„Was für ein verwünschtes Übel ist es, daß in dem, wie es sein sollte, friedlichen Reiche der Wissenschaft all dies Streiten stattfinden muß".

Ich möchte das Andenken an abgethane Streite nicht wieder aufleben, aber einige der brennenden Fragen jener Zeit sind zu bedeutungsvoll vom biographischen Standpunkt um gänzlich übergangen zu werden. Von dieser Art ist Lyell's Bekehrung zur Entwicklungslehre. Sie führte zu keinem Riß in der Freundschaft der beiden hauptsächlich dabei betheiligten Männer, erschütterte und reizte aber eine Anzahl kleinerer Leute. Lyell war wie der Mississippi im Hochwasser, und wie er seinen Lauf veränderte, waren die Uferbewohner verärgert und erschreckt durch das gänzliche Zerstören der Landmarken.

Ch. D. an J. D. Hooker. Down, 24. Febr. [1863].

Mein lieber Hooker, — Ich bin erstaunt über Ihr Briefchen; ich habe das ‚Athenaeum'[11] nicht gelesen, habe aber danach geschickt und bekomme es wohl morgen; dann will ich sagen, was ich denke.

Ich habe Lyell's Buch gelesen [Das Alter des Menschen]. Das Ganze hat wohl gewiß den Eindruck einer Compilation auf mich

---

[9] Mr. Huxley war wie gewöhnlich thätig, die zunehmende Geneigtheit, die in dem ‚Origin of Species' ausgesprochenen Ansichten zu dulden oder anzunehmen, zu leiten und anzuspornen. Er gab eine Reihe von Vorlesungen für Arbeiter in der Bergbauschule im November, 1862. Diese wurden nach den stenographischen Niederschriften des Mr. May 1863 gedruckt, als sechs kleine blaue Bücher, jedes zum Preise von 4 Pence, unter dem Titel ‚Unsere Kenntnis von den Ursachen in der organischen Natur'.

[10] Leben Kingsley's, Vol. 2. p. 171.

[11] In dem ‚Alter des Menschen', erste Ausgabe p. 480 [Orig.] kritisierte Lyell ziemlich streng Owen's Darstellung der Verschiedenheit zwischen dem Menschen- und Affengehirn. Die hier erwähnte Nummer des ‚Athenaeum' (1863, p. 262) enthält eine Entgegnung Professor Owen's auf Lyell's Ausstellungen. Das von meinem Vater ausgedrückte Erstaunen bezog sich auf das Wiederaufleben eines Streites, welchen Jedermann für abgethan hielt. Professor Huxley sprach (Medical Times, 25. Oct. 1862, citiert in ‚Stellung des Menschen in der Natur' [Orig. p. 117]) von den ‚zwei Jahren, während welcher sich dieser unglückliche Streit ermüdend hingeschleppt hat'. Dies drückte ohne Zweifel ein sehr allgemein verbreitetes Gefühl aus.

gemacht, aber einer von der vorzüglichsten Classe; denn wo es nur möglich war, sind die Thatsachen an Ort und Stelle verificiert worden, was das Buch beinahe zu einer Originalarbeit macht. Die Capitel über die Glacialperiode scheinen mir die besten zu sein und sind stellenweise prachtvoll. In Bezug auf den Menschen konnte ich kaum urtheilen, da der ganze Glanz der Neuheit vollständig fortgenommen war. Aber ganz sicher hat die Anhäufung von Zeugnissen einen nachhaltigen Eindruck auf meine Seele gemacht. Das Capitel, worin er die Sprache und die Abänderung der Arten mit einander vergleicht, scheint äußerst geistvoll und interessant. Er hat ein großes Geschick an den Tag gelegt beim Herausgreifen hervorspringender Punkte in der Beweisführung für die Abänderung der Arten; ich bin aber tief enttäuscht (ich meine nicht persönlich) zu finden, daß seine Zaghaftigkeit ihn daran hindert, irgend ein Urtheil abzugeben . . . Nach allem Meinungsaustausch mit ihm mußte ich immer meinen, daß er wirklich den Glauben[12] an die Unveränderlichkeit der Species gänzlich verloren habe; und doch lautet einer seiner stärksten Sätze beinahe folgendermaßen: ‚Wenn es jemals[13] in hohem Grade wahrscheinlich gemacht werden sollte, daß Arten durch Variation und natürliche Zuchtwahl sich verändern' u. s. w. u. s. w. Ich hatte gehofft, er würde das Publikum so weit leiten wie sein eigener Glaube gieng. . . . In Bezug auf diesen Gegenstand gefällt mir Eines, daß er Ihre Arbeiten anzuerkennen scheint. Ohne Zweifel dürfte das Publicum oder ein Theil desselben zu der Meinung veranlaßt werden, daß er, da er uns einen größeren Raum widmet als Lamarck, der Ansicht sein muß, daß an unseren Ansichten doch etwas sein muß. Als ich das Capitel über das Gehirn las, fiel es mir sehr stark auf, daß es, wenn er offen gesagt hätte, daß er an eine Abänderung der Species glaube und daß er als Folge davon den Menschen als den Nachkommen irgend eines vierhändigen Thieres ansehe, sehr passend gewesen sein würde, wenn er in einer Zusammenstellung die Verschiedenheiten in dem allerwichtigsten Organ, nämlich dem Gehirn, erörtert hätte. So wie es ist, scheint mir das Capitel mehr mit Kopf und Schultern hereinzukommen. Ich glaube nicht (ich bin aber hier so voreingenommen wie Falconer und Huxley oder noch mehr), daß es zu stark ist; es fiel mir als mit wohldurchdachtem Nachdruck geschrieben auf. Man könnte vielleicht sagen, und zwar mit Recht, daß es nicht seine Sache war über einen Gegenstand zu urtheilen, von dem er nichts versteht; aber Compilatoren müssen das bis zu einer gewissen Ausdehnung thun. (Sie wissen, ich schätze und stelle Compilatoren hoch, da ich selbst einer bin!)

. . . Die Lyells kommen Sonntag Abend hierher und werden

---

[12] Offenbar sollte es heißen, ‚daß er zu einer Zeit den Glauben vollständig hatte'.

[13] Dies Gesperrte ist nicht von Lyell unterstrichen.

bis Mittwoch bleiben. Ich fürchte mich, aber ich muß sagen, wie sehr ich darüber enttäuscht bin, daß er sich nicht über Species, und noch weniger über den Menschen ausgesprochen hat. Und das Beste an dem Scherze ist, daß er glaubt, er habe mit dem Muthe eines Märtyrers aus alten Zeiten gehandelt. Ich hoffe, möglicherweise eine übertriebene Meinung von seiner Zaghaftigkeit mir gebildet zu haben und werde mich ganz besonders freuen, Ihre Ansicht hierüber zu hören. Als ich sein Buch bekam, blätterte ich es durch und sah, daß er den Gegenstand, die Speciesfrage, erörtert habe und sagte mir, ich glaubte, daß er mehr dazu beitragen würde, das Publicum zu bekehren, als irgend einer von uns, und nun (und das macht den Fall für mich noch schlimmer) muß ich das, nach gemeiner Ehrlichkeit, wieder zurücknehmen. Ich wünschte bei Gott, er hätte nicht ein Wort über den Gegenstand gesagt.

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 6. März [1863].

. . . Mich hat natürlich Ihr Buch auf's Höchste interessiert[14]. Ich habe kaum irgend welche Bemerkungen zu machen, die des Schickens werth wären, will aber wenige Zeilen kritzeln über das, was mich am meisten interessiert hat. Ich will aber zuerst das herausbringen, was ich zu sagen hasse, daß ich nämlich darüber bedeutend enttäuscht worden bin, daß Sie kein Urtheil abgegeben und ordentlich ausgesprochen haben, was Sie über die Ableitung der Species denken. Ich würde selbst zufrieden gewesen sein, wenn Sie kühn gesagt, daß die Species nicht einzeln erschaffen worden seien, und so viel Zweifel wie Sie nur wollten, darüber ausgedrückt hätten, wie weit Abänderung und natürliche Zuchtwahl genügen. Ich hoffe zu Gott, daß ich Unrecht habe (und nach dem, was Sie über Whewell sagen, scheint es so), ich kann aber nicht sehen, wie Ihre Capitel mehr Gutes thun können als eine außerordentlich gute Besprechung. Ich glaube, das ‚Parthenon' hat Recht, daß Sie das Publicum im Nebel lassen wollen. Ohne Zweifel kann es daraus, daß Sie mir, Wallace, und Hooker mehr Platz einräumen als Lamarck, schließen, daß Sie von uns mehr halten. Ich hatte aber immer gemeint, daß Ihr Urtheil eine Epoche in dieser Sache gebildet haben würde. Alles das ist nun für mich vorbei und ich will mich nur des bewundernswerthen Geschicks erinnern, mit welchem Sie die auffallendsten Punkte ausgewählt und erklärt haben. Kein Lob kann meiner Meinung nach zu stark sein für das unnachahmliche Capitel über Sprache in Vergleich mit Species . . .

Ich weiß, Sie werden mir verzeihen, daß ich mit vollkommner Freiheit geschrieben habe, denn Sie müssen ja wissen, wie tief ich Sie als meinen alten hochgeschätzten Führer und Lehrer verehre.

[14] ‚Alter des Menschen'.

Ich hoffe von Herzen und erwarte, daß Ihr Buch eine riesenhafte Verbreitung haben und auf vielerlei Weise so gut wirken wird wie es sollte. Ich bin müde, daher nichts weiter. Ich habe so kurz geschrieben, daß Sie meine Meinung zu errathen haben werden. Ich fürchte, meine Bemerkungen sind kaum des Absendens werth. Leben Sie wohl. Mit freundlichsten Empfehlungen an Lady Lyell,

Immer der Ihrige.

Ein Brief Lyell's an Hooker (9. März, 1863), in Lyell's ‚Leben und Briefe', 2. Bd. p. 361 veröffentlicht, zeigt, wie er zu dieser Zeit fühlte: —

„Er [Darwin] scheint sehr enttäuscht zu sein, daß ich mit ihm nicht weiter gehe oder mich nicht weiter ausspreche. Ich kann nur sagen, daß ich mich vollständig so wie meine gegenwärtige Überzeugung und selbst über den Stand meines Gefühls in Bezug auf die ununterbrochene Abstammung des Menschen von Thieren ausgesprochen habe, und ich finde, ich bekehre schon halb und halb Leute, die gegen Darwin in Waffen waren und selbst jetzt noch gegen Huxley sind". Lyell spricht auch davon, daß er ‚alte lieb gewordene Ideen' zu verlassen habe, welche „für mich den Zauber des theoretischen Theils der Wissenschaft in den früheren Zeiten bildeten, als ich mit Pascal an die Theorie des ‚zerstörten Erzengels', wie Hallam es bezeichnet, glaubte".

Ch. D. an Ch. Lyell. Down, 12. [März, 1863].

Mein lieber Lyell — Ich danke Ihnen für ihren sehr interessanten und freundlichen, ich darf sagen, reizenden Brief. Ich fürchtete, Sie würden eine kurze Zeit lang mit mir schmollen. Ich weiß, manche Leute würden es gethan haben . . . Da Sie sagen, Sie seien so weit gegangen wie Ihr Glaube in Bezug auf die Species-Frage geht, habe ich kein Wort zu sagen; doch muß ich der Überzeugung sein, daß Sie zu Zeiten, nach Unterhaltung, Ausdrücken, Briefen u. s. w. zu urtheilen, den Glauben an die Unveränderlichkeit der Arten so vollkommen aufgegeben haben, wie ich es thue. Ich muß noch immer denken, eine deutliche Äußerung von Ihnen, wenn Sie sie gegeben haben könnten, würde beim Publicum von Wirkung gewesen sein, und dies noch um so mehr, als Sie früher entgegengesetzte Ansichten hegten. Je weiter ich arbeite, desto mehr werde ich von Abänderung und natürlicher Zuchtwahl befriedigt; doch betrachte ich diesen Theil des Falles als weniger bedeutungsvoll, obschon er für mich persönlich der interessantere ist. Da Sie um kritische Äußerungen über diesen Punkt bitten (und glauben Sie mir, ich hätte solche nicht ungebeten gethan), so möchte ich speciell anführen (pp. 412, 413), daß solche Worte wie ‚Mr. D. bemüht sich zu zeigen', ‚wirft nach dem Verfasser Licht auf das und das', den

gewöhnlichen Leser auf den Gedanken bringen dürften, daß Sie selbst durchaus nicht übereinstimmen, sondern es nur für billig halten, meine Meinung mitzutheilen. Endlich beziehen Sie sich wiederholt auf meine Ansichten als auf eine Modification der LAMARCK'schen Lehre der Entwicklung und des Fortschritts. Wenn dies Ihre wohlbefestigte Meinung ist, so ist Nichts darüber zu sagen, es scheint mir dies aber nicht der Fall zu sein. PLATO, BUFFON, mein Großvater vor LAMARCK, und Andere haben die deutliche Ansicht ausgesprochen, daß, wenn die Arten nicht einzeln erschaffen worden sind, sie von anderen Arten abgestammt sein müssen, und ich kann zwischen der ‚Entstehung der Arten' und LAMARCK nichts weiter Gemeinschaftliches erkennen. Ich glaube, diese Art den Fall darzustellen ist für die Annahme der Ansicht sehr schädlich, da sie nothwendig den Fortschritt einschließt und WALLACE's und meine Ansichten in enge Verbindung mit einem Buche bringt, welches ich nach zweimaligem überlegtem Lesen für ein erbärmliches Buch halte und aus welchem ich (ich erinnere mich sehr gut meiner Überraschung) Nichts gewonnen habe. Ich weiß aber, Sie stellen es höher, was merkwürdig ist, da es Ihren Glauben nicht im Mindesten erschüttert hat. Aber genug nun, und schon mehr als genug. Bitte, erinnern Sie sich, daß Sie das Alles selbst über sich heraufbeschworen haben!

Es thut mir sehr leid, von FALCONER's ‚Reclamation' zu hören[15]. Ich hasse selbst das bloße Wort und habe eine aufrichtige Zuneigung zu ihm.

Haben Sie jemals etwas so Erbärmliches gelesen, wie die Besprechungen im ‚Athenaeum' über Sie und besonders über HUXLEY[16]. Ihre Absicht sei, den Menschen alt zu machen, und HUXLEY's Absicht ihn zu erniedrigen. Der elende Schreiber hat keinen Schimmer davon, was die Entdeckung einer wissenschaftlichen Wahrheit bedeutet. Wie glänzend sind manche Seiten in HUXLEY, ich fürchte aber, das Buch wird nicht populär werden . . .

Im ‚Athenaeum', 28. März, 1862, p. 417, erschien eine Besprechung von Dr. CARPENTER's Buch über Foraminiferen, welche zu weiterem Streit in demselben Journal führte. Der Artikel war deswegen merkwürdig, weil er für die Urzeugung eintrat.

Mein Vater schrieb, 29. März, 1863: —

„Vielen Dank für das ‚Athenaeum', was ich diesen Morgen

[15] „Falconer, den ich öfter als irgend einen andern Schriftsteller angeführt habe, sagt, ich habe ihm in Bezug auf den Antheil, den er bei der Wiederbelebung der Höhlenfrage genommen habe, nicht Gerechtigkeit widerfahren lassen und sagt, er werde mit einem besondern Aufsatze herauskommen, dies zu beweisen. Ich bot ihm an, alles in der neuen Ausgabe zu ändern, er lehnte dies aber ab". — Ch. Lyell an Ch. Darwin, 11. März, 1863. Lyell's Life, Vol. 2. p. 364.

[16] ‚Die Stellung des Menschen in der Natur'. 1863.

erhalten habe und morgen früh zurückschicken werde. Wer würde jemals gedacht haben, daß das alte einfältige ‚Athenaeum' eine im Owen'schen Style geschriebene, an Oken erinnernde transcendentale Philosophie bringen würde!

„Es wird noch einige Zeit dauern, ehe wir sehen, daß ‚Schleim. Protoplasma u. s. w. . . .' ein neues Thier erzeugt. Ich habe aber schon lange bedauert, daß ich dem Publicum nachgegeben und den Ausdruck des Pentateuchs ‚Erschaffung'[17] gebraucht habe, womit ich wirklich nur ‚erschienen' in Folge irgend eines gänzlich unbekannten Processes gemeint habe. Es ist einfach Unsinn, gegenwärtig an den Ursprung des Lebens zu denken; man könnte ebenso gut an den Ursprung der Materie denken".

Das ‚Athenaeum' fuhr fort, das wissenschaftliche Schlachtfeld zu sein. Am 4. April 1863 schrieb Falconer einen heftigen Artikel über Lyell. Und mein Vater schrieb (‚Athenaeum', 1863, p. 554) unter dem Deckmantel eines Angriffs auf die Urzeugung zur Vertheidigung der Entwicklung. In Erwiederung hierauf erschien in demselben Journal (2. Mai, 1863, p. 586) ein Artikel, welcher meinen Vater beschuldigt, für seine Ansichten das ausschließliche Verdienst ‚durch einen verständlichen Faden des Raisonnements' eine Anzahl von Thatsachen in Morphologie u. s. w. in Zusammenhang zu bringen in Anspruch zu nehmen. Der Schreiber bemerkt dann weiter: „Die verschiedenen von Mr. Darwin angeführten Verallgemeinerungen, welche durch einen verständlichen Faden des Raisonnements ausschließlich durch seinen Versuch, die Umwandlungen der Arten zu erklären, mit einander verbunden werden sollen, stehen thatsächlich zu diesem in der Weise in Beziehung, daß sie den Sinn der Naturforscher für eine bessere Aufnahme derartiger Versuche, die Art und Weise des Entstehens von Species aus Species zu erklären, vorbereitet haben".

Hierauf antwortete mein Vater im ‚Athenaeum' vom 9. Mai, 1863:

Down, 5. Mai [1863].

„Ich hoffe, Sie werden mir Raum gönnen für das Zugeständnis, daß Ihr Berichterstatter vollkommen Recht hat, wenn er sagt, daß eine jede Theorie der Abstammung ‚durch einen verständlichen Faden des Raisonnements' die verschiedenen früher speciell angeführten Verallgemeinerungen mit einander verbindet. Ich hätte dies Zugeständnis ausdrücklich machen sollen; indessen mit der Einschränkung,

[17] Dies bezieht sich auf eine Stelle, wo der Kritiker von Dr. Carpenter's Buch von der „Wirkung einer Kraft", oder „einem Zusammenwirken von Kräften, welche in der Natur nicht statt haben", spricht als „thatsächlich von einer schöpferischen Kraft", welche Darwin nur in Ausdrücken des Pentateuch bezeichnen konnte als die Primordialform, ‚in welche zuerst das Leben eingehaucht wurde". Die Auffassung, eine schöpferische Kraft als eine primordiale Form zu bezeichnen, ist die des Kritikers.

daß, so weit ich es beurtheilen kann, keine Theorie diese verschiedenen Verallgemeinerungen so gut erklärt oder mit einander in Verbindung bringt (ganz besonders die Bildung domesticierter Rassen verglichen mit natürlichen Arten, die Grundsätze der Classification, die embryonale Ähnlichkeit u. s. w.) wie die Theorie, oder Hypothese, oder Vermuthung, wenn der Berichterstatter es lieber so nennt, der Natürlichen Zuchtwahl. Auch ist niemals irgend eine andere befriedigende Erklärung der beinahe vollkommenen Anpassung aller organischen Wesen an einander und an ihre physikalischen Lebensbedingungen dargeboten worden. Ob der Naturforscher an die Ansichten glaubt, welche Lamarck, Geoffroy St. Hilaire, der Verfasser der ‚Vestiges', oder Mr. Wallace und ich selbst gegeben haben, oder an irgend eine andere derartige Ansicht, hat äußerst wenig zu bedeuten im Vergleich mit der Annahme, daß Species von anderen Species abgestammt und nicht unveränderlich erschaffen worden sind; denn wer dies als große allgemeine Wahrheit annimmt, vor dem öffnet sich ein großes Feld zu weiterem Forschen. Ich glaube indessen, nach dem was ich über den Fortschritt der Meinung auf dem Continent und in England erfahre, daß die Theorie der Natürlichen Zuchtwahl schließlich angenommen werden wird, ohne Zweifel mit vielen untergeordneten Modificationen und Verbesserungen.

Charles Darwin.

Im Folgenden bezieht er sich auf den vorstehenden Brief an das ‚Athenaeum':

Ch. D. an J. D. Hooker. Sonnabend [11. Mai, 1863].

Mein lieber Hooker, — Sie geben mir guten Rath, nicht in die Tagesblätter zu schreiben; ich habe mit den Zähnen geknirscht über meine eigene Thorheit; und sie war nicht durch ——'s Spott verursacht, welcher so gut war, daß ich mich beinahe darüber freute. Ich habe noch einmal geschrieben um zuzugeben, daß in dem, was er sagt, bis zu einem gewissen Maße Wahrheit enthalten ist; und wenn ich dann jemals wieder ein solcher Narr werden sollte, so haben Sie kein Erbarmen mit mir. Ich habe die Satire in der ‚Public Opinion' gelesen[18]; sie ist ausgezeichnet; wenn mehr davon

[18] ‚Public Opinion', 23. April, 1863. Eine lebendige Schilderung eines vor der Polizei verhandelten Falles, in welcher die Streitereien der Männer der Wissenschaft satirisch gegeißelt werden. Mr. John Bull deponiert: —

„Die ganze Nachbarschaft wurde durch ihren Zank beunruhigt; Huxley stritt mit Owen, Owen mit Darwin, Lyell mit Owen, Falconer und Prestwich mit Lyell, und Gray, der Menagerie-Mann, mit Jedermann. Es machte ihm indessen Vergnügen anzugeben, daß Darwin der ruhigste von der ganzen Gesellschaft war. Sie suchten beständig Händel mit einander und stritten sich über ihren Verdienst. Wenn irgend einer der Sandsieber oder Steinbrecher irgend Etwas gefunden hatte, so war er genöthigt, es sofort zu verbergen, sonst würde einer der alten Knochensammler es sich zuerst aneignen und später den Diebstahl ableugnen, und das daraus entstehende Zerren und Streiten wäre ebenso endlos wie ermüdend.

kommt und Sie haben ein Exemplar, bitte borgen Sie es mir. Sie zeigt sehr gut, daß ein Mann der Wissenschaft sich lieber in den Schmutz treten lassen als Händel anfangen soll.

In diesem Jahre (1864) wurde ihm die größte Ehre zu Theil, welche ein Mann der Wissenschaft in England erhalten kann, — die Copley-Medaille der Royal Society. Sie wird bei der Jahresversammlung am Andreastage (30. November) überreicht, wo der Empfänger der Medaille gewöhnlich gegenwärtig ist, sie zu empfangen; der Gesundheitszustand meines Vaters verhinderte dies jedoch. Über die Sache schrieb er an Mr. Fox: —

„Ich freute mich, Deine Handschrift zu sehen. Die Copley, welche allen Wissenschaften und der ganzen Welt offen steht, wird für eine große Ehre angesehen; aber mehrere freundliche Briefe ausgenommen, sind solche Sachen für mich von geringer Bedeutung. Indeß beweist es, daß die Natürliche Zuchtwahl in England doch einige Fortschritte macht, und das berührt mich angenehm. In anderen Ländern ist die Sache indeß in Sicherheit gebracht."

Die Überreichung der Copley-Medaille ist noch in einer andern Beziehung von Interesse, insofern sie Sir Charees Lyell veranlaßte, in seiner Nachmittags-Rede „ein Glaubensbekenntnis in Bezug auf die ‚Entstehung'" abzulegen. Er schrieb meinem Vater (‚Life', 2. Bd., p. 384): „Ich sagte, ich sei gezwungen gewesen, meinen alten Glauben aufzugeben ohne ganz klar meinen Weg zu einem neuen vor mir zu sehen. Ich denke aber, Sie wären befriedigt gewesen mit der Weite, die ich gegangen bin."

Lyell's Annahme der Entwicklungslehre wurde durch die zehnte, 1867 und 1868 erschienene Auflage der ‚Principles' bekannt. Es war ein Zeichen der Besserung, ‚ein großer Triumph', wie mein Vater es nannte, daß ein evolutionistischer Artikel von Wallace, der von Lyell's Buch handelte, in der ‚Quarterly Review' (April, 1869) erscheinen konnte. Mr. Wallace schrieb: —

„Die Geschichte der Wissenschaft bietet kaum noch ein so auffallendes Beispiel von Jugendlichkeit des Geistes in vorgeschrittenem Alter dar wie es durch dies Aufgeben so lange gehegter und so kräftig vertheidigter Ansichten dargelegt wird; und wenn wir die äußerste Vorsicht in Verbindung mit der glühenden Liebe zur Wahrheit, welche alle Werke characterisieren, die unser Verfasser hervorgebracht hat, uns gegenwärtig vor der Seele halten, so werden wir davon überzeugt, daß eine so bedeutende Umwandlung nicht beschlossen werden konnte ohne lange und sorgfältige Überlegung und

„Lord Mayor: — Wahrscheinlich würde doch der Geistliche des Kirchspiels etwas Einfluß auf sie ausüben können?

„Der Herr lächelte, schüttelte seinen Kopf und meinte bedauern zu müssen, daß keine andere Classe von Menschen den Meinungen der Geistlichkeit so wenig Aufmerksamkeit schenkte wie diejenige, zu welcher diese unglücklichen Leute gehörten."

daß die jetzt angenommenen Ansichten in der That durch Beweisgründe ganz überwältigender Kraft unterstützt werden müssen. Wäre es aus keinem andern Grunde, als daß Sir CHARLES LYELL sie in seiner zehnten Auflage angenommen hat, es verdient Mr. DARWIN's Theorie eine aufmerksame und achtungsvolle Betrachtung aller derer, die ernstlich nach Wahrheit suchen."

Der Fall mit der Copley-Medaille ist interessant, da er einen Hinweis auf den Stand des wissenschaftlichen Geistes zu jener Zeit giebt.

Mein Vater schrieb: „Einige der alten Mitglieder der Royal sind ganz entrüstet darüber, daß ich die Copley habe". Im ‚Reader' vom 3. December, 1864, wird über die Adresse des Präsidenten, General SABINE, in ziemlicher Ausführlichkeit berichtet. Besonderes Gewicht wird auf meines Vaters Arbeiten in Geologie, Zoologie und Botanik gelegt, die ‚Entstehung der Arten' wird aber hauptsächlich gerühmt als ‚eine Masse von Beobachtungen' enthaltend, u. s. w. Es ist merkwürdig, daß er wie bei Gelegenheit seiner Wahl zum französischen Institut, so bei dieser, nicht wegen der großen Arbeit seines Lebens, sondern wegen seiner weniger bedeutungsvollen Arbeiten in speciellen Richtungen geehrt wurde.

Ich glaube Recht zu haben, wenn ich sage, daß manche Mitglieder der Gesellschaft durch die Art und Weise, wie der Präsident die ‚Entstehung' erwähnte, in nicht geringem Grade unbefriedigt waren.

Meines Vaters Ausspruch, daß der Gegenstand ‚im Ausland' in Sicherheit sei, war richtig. Als er LYELL von den Fortschritten der Meinung erzählte, schrieb er (März, 1863): —

„Ein ausgezeichneter deutscher Naturforscher[19] (ich habe jetzt seinen Namen vergessen!), welcher vor Kurzem ein großes Werk in Folio herausgegeben hat, hat sich in der allerweitesten Ausdehnung für die ‚Entstehung' ausgesprochen. DE CANDOLLE geht in einem sehr guten Aufsatz über die ‚Eichen' nach ASA GRAY's Meinung so weit wie dieser selbst geht, DE CANDOLLE sagt aber beim Schreiben an mich wir, ‚wir meinen das und das', so daß ich daraus schließe, er geht wirklich in ganzer Ausdehnung mit mir, und erzählt mir von einem französischen guten botanischen Palaeontologen (den Namen vergessen)[20], welcher an DE CANDOLLE schreibt, er sei überzeugt, meine Ansichten werden schließlich die herrschenden werden. Ich habe aber nicht die Absicht gehabt, Ihnen alles dies zu schreiben. Es befriedigt mich wegen der Endresultate, aber dieses Resultat, so fange ich an einzusehen, wird zwei oder drei Lebensalter Zeit gebrauchen. Die Entomologen sind schon hinreichend, die Sache ein halbes Jahrhundert zurückzuhalten."

[19] Ohne Zweifel Haeckel, dessen Monographie der Radiolarien 1862 erschienen war.

[20] Marquis de Saporta.

Die officielle Haltung der Wissenschaft in Frankreich war nicht sehr hoffnungsreich. Der Secrétaire perpétuel der Academie veröffentlichte ein ‚Examen du livre de M. Darwin', worüber mein Vater bemerkt: —

„Ein Großer des Reichs, Flourens, hat ein kleines langweiliges Buch[21] gegen mich geschrieben, welches mir viele Freude macht, denn offenbar breitet sich unsere gute Sache in Frankreich aus."

Mr Huxley, welcher das Buch anzeigte[22], citiert die folgende Stelle von Flourens: —

„Mr. Darwin continue: ‚Aucune distinction absolue n'a été et ne peut être établie entre les espèces et les variétés! Je vous ai déjà dit que vous vous trompiez; une distinction absolue sépare les variétés d'avec les espèces'." Mr. Huxley macht hierzu die Bemerkung: „Da uns in England die Segnungen einer Akademie fehlen, so sind wir nicht daran gewöhnt, unsere tüchtigsten Männer selbst von einem beständigen Secretair in dieser Weise behandelt zu sehen". Nachdem er die irrige Auffassung der natürlichen Zuchtwahl seitens Mr. Flourens nachgewiesen hat, sagt Mr. Huxley: „Wie weiß man das Alles nun schon auswendig und mit welcher Erlösung liest man auf p. 65: ‚je laisse Mr. Darwin'."

Die abschreckende Wirkung auf die Ausbreitung der Entwicklungslehre in Frankreich ist äußerst auffallend gewesen. Selbst heutigen Tages fühlt sich ein Mitglied des Instituts nicht glücklich, wenn er seinen Glauben an Darwinismus zugiebt. Wir dürfen wohl dankbar sein, daß wir ‚solcher Segnungen' entbehren.

Unter den Deutschen fand er schnell Anhänger. Im Jahre 1865 fieng sein Briefwechsel mit dem ausgezeichneten Naturforscher Fritz Müller an, damals wie jetzt in Brasilien lebend. Sie sind sich niemals begegnet, aber die Correspondenz mit Müller, welche bis an das Ende von meines Vaters Leben fortbestand, war eine Quelle sehr großen Vergnügens für ihn. Mein Eindruck ist, daß von allen seinen nicht persönlich gesehenen Freunden Fritz Müller derjenige war, vor welchem er die größte Hochachtung hatte. Fritz Müller ist der Bruder eines andern ausgezeichneten Mannes, des verstorbenen Hermann Müller, des Verfassers von ‚Die Befruchtung der Blumen' und vieler anderen werthvollen Arbeiten.

Die Veranlassung, an Fritz Müller zu schreiben, war dessen Buch: ‚Für Darwin', welches später auf meines Vaters Andeutung von Mr. Dallas unter dem Titel: ‚Facts and Arguments for Darwin' übersetzt wurde.

Kurze Zeit nachher fieng seine Verbindung mit Professor

---

[21] ‚Examen du livre de M. Darwin sur l'origine des espèces'. Par P. Flourens. Paris, 1864. 8.

[22] Lay Sermons, p. 328.

Victor Carus in Leipzig an, welcher die Übersetzung der 4. Ausgabe der ‚Entstehung' übernahm. Von dieser Zeit an fuhr Professor Carus fort, meines Vaters Bücher in's Deutsche zu übersetzen. Die gewissenhafte Sorgfalt, mit welcher diese Arbeit ausgeführt wurde, war ein materieller Dienst, und ich erinnere mich der Bewunderung (mit einem Anfluge von Ärger über seine eigenen Versehen), mit welcher mein Vater die Listen von Übersehen etc., die Professor Carus beim Fortgang der Übersetzung entdeckte, zu empfangen pflegte. Die Beziehungen waren nicht bloß geschäftliche, sondern waren durch warme Empfindung der Hochschätzung von beiden Seiten verkittet.

Ungefähr um diese Zeit kam er gleichfalls mit Professor Haeckel in Berührung, dessen Einfluß auf die deutsche Wissenschaft so mächtig gewesen ist.

Der früheste Brief meines Vaters an Professor Haeckel, den ich gesehen habe, war im Jahre 1865 geschrieben, und von dieser Zeit an haben sie (obschon, wie ich denke, mit keiner Regelmäßigkeit) bis zum Ende des Lebens meines Vaters mit einander correspondiert. Seine Freundschaft mit Haeckel war nicht bloß ein Resultat ihres Briefwechsels, wie es bei einigen Anderen, so beispielsweise mit Fritz Müller, der Fall war. Haeckel war mehr als einmal zum Besuch in Down, und dieser Besuche erfreute sich mein Vater gründlich. Der folgende Brief wird zeigen, wie lebendig das Gefühl von Hochachtung war, welches es für seinen Correspondenten empfand, — ein Gefühl, welches ich ihn oft emphatisch habe ausdrücken hören und welches auch warm erwiedert wurde. Das darin erwähnte Buch ist Haeckel's im Jahre 1866 herausgegebene ‚Generelle Morphologie', von welchem mein Vater im Januar 1867 ein Exemplar vom Verfasser erhielt.

Dr. E. Krause[23] hat eine gute Schilderung der Dienste gegeben, welche Professor Haeckel der Sache der Entwicklungslehre geleistet hat. Nachdem er von der lauen Aufnahme gesprochen hat, welche die ‚Entstehung' bei ihrem ersten Erscheinen in Deutschland gefunden hatte, fährt er fort die ersten Anhänger des neuen Glaubens als mehr oder weniger populäre Schriftsteller zu schildern, von denen es nicht besonders wahrscheinlich gewesen sei, daß sie die Annahme desselben bei der Professoren- oder rein wissenschaftlichen Welt förderten. Er schreibt Haeckel das Verdienst zu, durch seine Vertheidigung der Entwicklung in seinen ‚Radiolarien' (1862) und auf der Naturforscher-Versammlung in Stettin, 1863, die Darwinische Frage zum ersten male öffentlich vor das Forum der deutschen Wissenschaft gebracht zu haben und durch seinen enthusiastischen Propagandismus hauptsächlich zu ihrem Erfolge beigetragen zu haben.

Mr. Huxley zollte im Jahre 1869 Professor Haeckel eine hohe

[23] ‚Charles Darwin und sein Verhältnis zu Deutschland', 1885.

Anerkennung als dem Coryphäen der Darwinischen Bewegung in Deutschland. Von dessen ‚Genereller Morphologie', einem Versuche, die practische Anwendung der Entwicklungslehre bis zu ihren schließlichen Resultaten auszuarbeiten, sagt er, daß sie ‚die Kraft und die Anregung und . . . die systematisierende Fähigkeit Oken's habe ohne seine Extravaganzen'. Professor Huxley stellt auch Haeckel's ‚Schöpfungsgeschichte' das Zeugnis aus, eine Darstellung der Generellen Morphologie ‚für ein gebildetes Publicum' zu sein.

Ferner schrieb Mr. Huxley in seiner ‚Evolution in Biology[24]: „Wie groß auch nicht selten das Zögern bei weniger kühnen Geistern gewesen sein mag, Haeckel bei vielen seiner Speculationen zu folgen, sein Versuch die Entwicklungslehre zu systematisieren und ihren Einfluß als den centralen Gedanken der modernen Biologie hinzustellen, kann nicht verfehlen einen weitreichenden Einfluß auf den Fortschritt der Wissenschaft auszuüben."

In dem folgenden Briefe bezieht sich mein Vater auf die einigermaßen ungestüme Art und Weise, in welcher Professor Haeckel den Kampf für den ‚Darwinismus' kämpfte, und über diesen Gegenstand hat Dr. Krause einige gute Bemerkungen (p. 162). Er frägt, ob Vieles, was in der Hitze des Gefechts vorgefallen ist, nicht gut hätte anders sein können und fügt hinzu, daß Haeckel selbst wohl der Letzte wäre dies zu leugnen. Nichtsdestoweniger denkt er, daß selbst diese Dinge für die Sache der Entwicklung gut gewirkt haben dürften, insofern auch Haeckel „durch seinen ‚Ursprung des Menschengeschlechts', seine ‚Generelle Morphologie' und ‚Schöpfungs-Geschichte' den ganzen Haß und die ganze Verbitterung, welche die Entwicklung in gewissen Kreisen erregt hatte, auf sich selbst concentrierte", so daß es in überraschend kurzer Zeit in Deutschland Mode wurde, Haeckel zu tadeln, während Darwin als das Ideal von Vorsicht und Mäßigung hoch erhoben wurde."

Ch. D. an E. Haeckel. Down, 21. Mai, 18ä7.

Lieber Haeckel, — Ihr Brief vom 18. hat mir großes Vergnügen bereitet, denn Sie haben das, was ich Ihnen gesagt habe, in der allerliebenswürdigsten und herzlichsten Weise aufgenommen. Theilweise haben Sie das, was ich gesagt habe, noch viel stärker genommen als ich beabsichtigt hatte. Es ist mir nicht für einen Augenblick eingefallen daran zu zweifeln, daß Ihr Werk bei einer wunderbaren und klaren Anordnung des Gegenstandes, ebenso wie befestigt durch so viele neue Thatsachen und Beweisgründe unseren gemeinschaftlichen Zweck im allerhöchsten Grade fördern würde. Alles, was ich meine, ist, daß Sie Ärger erregen werden, und Ärger verblendet Jedermann so, daß Ihre Argumente keine Aussicht haben

[24] Ein Artikel in der ‚Encyclopaedia Britannica', 9. Ausgabe, wieder abgedruckt in ‚Science and Culture', 1881, p. 298.

dürften, diejenigen zu beeinflussen, welche bereits gegen unsere Ansichten eingenommen sind. Überdies sehe ich es durchaus nicht gern, daß Sie, gegen den ich so viel Freundschaft empfinde, sich unnöthigerweise Feinde machen sollten, und es ist Schmerz und Ärger genug in der Welt um nicht noch mehr zu veranlassen. Aber ich wiederhole, daß ich nicht daran zweifeln kann, daß Ihr Werk unserem Gegenstande sehr förderlich sein wird, und ich wünschte herzlich, es könnte in's Englische übersetzt werden, meiner selbst und Anderer willen. In Bezug darauf, was Sie darüber sagen, daß ich Einwendungen gegen meine eignen Ansichten zu stark hervorhebe, denken auch manche meiner englischen Freunde, daß ich nach dieser Seite einen Fehler begangen habe; aber die Wahrheit zwang mich das zu schreiben, was ich geschrieben habe, und ich bin zu der Annahme geneigt, daß das gute Politik war. Der Glaube an die Abstammungstheorie breitet sich langsam in England[25] aus, selbst unter denen, welche keine Gründe für ihren Glauben anführen können. Keine Gruppe von Leuten stand zuerst meinen Ansichten so schroff gegenüber wie die Mitglieder der Londoner entomologischen Gesellschaft; jetzt bin ich aber versichert, daß mit der Ausnahme von zwei oder drei alten Leuten alle Mitglieder mit mir in einer gewissen Ausdehnung übereinstimmen. Es ist für mich eine große Enttäuschung gewesen, daß ich niemals Ihren langen mir von den Canarischen Inseln geschriebenen Brief erhalten habe. Ich freue mich zu hören, daß Ihre Reise, welche eine äußerst interessante gewesen zu sein scheint, Ihrer Gesundheit sehr wohl gethan hat.

. . . Ich freue mich sehr zu hören, daß einige Aussicht vorhanden ist, daß Sie England diesen Herbst wieder besuchen werden, Alle im Hause werden entzückt sein, Sie hier zu sehen.

Glauben Sie mir, mein lieber Haeckel, daß ich bin aufrichtigst der Ihrige.

Ich stelle einen Auszug aus einem Briefe späteren Datums (November, 1868) hierher, welcher sich auf eines von Haeckel's späteren Werken[26] bezieht:

„Ihre Capitel über die Verwandtschaften und die Genealogie des Thierreichs frappieren mich als bewundernswerth und voll von originalen Gedanken. Indessen macht mich ihre Kühnheit manchmal zittern; wie aber Huxley bemerkte, irgend Jemand muß eben kühn

[25] Im October 1867 schrieb er an Mr. Wallace: — „Mr. Warrington hat vor Kurzem einen ausgezeichneten und lebendigen Auszug aus der ‚Entstehung' vor dem Victoria Institut gelesen, und da dies ein äußerst orthodoxes Institut ist, hat er den Namen ‚der Advocat des Teufels' erhalten. Die Discussion, welche während dreier aufeinanderfolgender Sitzungen sich daran schloß, ist sehr reich an gesprochenem Unsinn."

[26] ‚Die Natürliche Schöpfungsgeschichte', 1868. Es wurde übersetzt und unter dem Titel ‚The History of Creation' 1876 herausgegeben.

genug sein und Stammtafeln entwerfen. Obgleich Sie die Unvollkommenheit der geologischen Urkunden vollständig zugeben, so stimmte Huxley doch in der Meinung mit mir überein, daß Sie zuweilen ziemlich schnell sind, wenn Sie zu sagen wagen, in welchen Perioden die verschiedenen Gruppen zuerst erschienen sind. Ich habe den Vortheil vor Ihnen, daß ich mich erinnere, wie wunderbar verschieden alle Angaben über diesen Gegenstand vor 20 Jahren gelautet haben würden, gegenüber dem wie es jetzt der Fall ist, und ich erwarte, daß die nächsten 20 Jahre einen völlig so großen Unterschied wieder hervorbringen werden."

Der folgende Auszug aus einem Briefe an Professor W. Preyer, einem bekannten Physiologen, zeigt daß er die Hülfe, welche er von den wissenschaftlichen Arbeiten in Deutschland erhalten sollte, ihrem wahren Werthe nach schätzte: —

31. März, 1868.

. . . Ich höre mit Entzücken, daß Sie die Lehre von der Modification der Species annehmen und meine Ansichten vertheidigen. Die Unterstützung, welche ich von Deutschland aus erhalte, ist der hauptsächlichste Grund meiner Hoffnung, daß unsere Ansichten schließlich doch die herrschenden sein werden. Bis auf den heutigen Tag werde ich von Schriftstellern meines eignen Vaterlandes beständig getadelt oder mit Verachtung behandelt; aber die jüngeren Naturforscher sind beinahe alle auf meiner Seite, und früher oder später muß das Publicum denen folgen, welche den Gegenstand zu ihrem speciellen Studium machen. Der Tadel und die Verachtung unwissender Schreiber verletzt mich sehr wenig . . .

Ich muß nun zu der 1868 erfolgten Herausgabe seines Buches über ‚das Variieren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication' übergehen. Begonnen wurde es zwei Tage nach dem Erscheinen der zweiten Ausgabe der ‚Entstehung', am 9. Januar, 1860, und man kann, meine ich, rechnen, daß ungefähr die Hälfte der Zeit zwischen seinem Anfange und seiner Vollendung darauf verwendet wurde. Das Buch entgieng nicht gegnerischen Kritiken; es wurde, beispielsweise, gesagt, daß das Publikum geduldig auf Mr. Darwin's pièces justificatives gewartet, daß aber Alles, was es nach achtjährigem Warten erhalten habe, eine Masse von Einzelnheiten über Tauben, Kaninchen und Seidenwürmer sei. Die wahren Kritiker hießen das Werk aber als eine Erweiterung eines Abschnittes der ‚Entstehung' mit unvergleichlichem Reichtum an Erläuterung willkommen. Abänderung unter dem Einflusse des Menschen war (mit Ausnahme der Frage nach dem Ursprunge des Menschen) der einzige Gegenstand, welchen er so im Einzelnen zu behandeln im Stande war, daß er seinen ganzen Vorrath an Wissen ausnutzen konnte. Wenn wir uns erinnern, wie bedeutungsvoll für seine Beweisführung

eine Kenntnis der Wirksamkeit künstlicher Zuchtwahl war, können wir uns wohl darüber freuen, daß es dieser Gegenstand war, den er zur ausführlichen Begründung auswählte.

Im Jahre 1864 schrieb er an Sir Joseph Hooker: —

„Ich habe angefangen, mein altes Manuscript durchzusehen, es ist so frisch, als wenn ich es niemals geschrieben hätte; stellenweise ist es erstaunlich langweilig, aber doch des Druckens werth, wie ich denke; andere Stellen fallen mir als sehr gut auf. Ich bin ein vollkommener Millionär an wunderbaren und merkwürdigen kleinen Thatsachen und ich bin wirklich über meinen eigenen Fleiß erstaunt gewesen, als ich meine Capitel über Vererbung und Zuchtwahl las. Gott weiß, wann das Buch jemals vollendet sein wird, denn ich finde, daß ich sehr schwach bin und an meinen besten Tagen nicht länger als eine oder anderthalb Stunden arbeiten kann. Es ist doch viel schwerer als über meine lieben Kletterpflanzen zu schreiben."

Im August, als Lyell die Correcturbogen des Werkes las, schrieb mein Vater: —

„Ich danke Ihnen herzlich für Ihre zwei letzten Briefe. Der frühere that mir wirklich gut, denn ich war so von dem Gegenstande ermüdet, daß ich es kaum ertragen konnte, die Bogen zu corrigieren, und Sie haben mir frischen Muth gegeben. Ich erinnere mich gemeint zu haben, daß wenn Sie zu dem Tauben-Capitel kommen würden, Sie es als vollkommen unlesbar überschlagen würden. Besonders angenehm hat es mich berührt, daß Sie die Pangenesis beachtet haben. Ich weiß nicht, ob Sie jemals das Gefühl gehabt haben, über einen Gegenstand so viel nachgedacht zu haben, daß Sie alle Fähigkeit ihn zu beurtheilen verloren haben. Das ist mein Fall mit der Pangenesis (welche 26 oder 27 Jahre alt ist): ich bin aber zu der Ansicht geneigt, daß, wenn sie als eine wahrscheinliche Hypothese angenommen wird, ein einigermaßen bedeutsamer Schritt in der Biologie gethan sein wird."

Seine Theorie der Pangenesis, durch welche er zu erklären versuchte, ‚wie die Charactere der Eltern auf das Kind' mittelst materieller, von jeder Zelle in beiden Eltern herrührender und im Kinde entwickelter Atome, photographiert werde, ist nirgends zu weiterer Annahme gelangt. Trotzdem hatten einige seiner Zeitgenossen darüber dasselbe Gefühl wie er. So schrieb er im Februar 1868 an Hooker: —

„Ich habe gestern von Wallace gehört, welcher sagt (entschuldigen Sie meine entsetzliche Eitelkeit), „ich kann Ihnen kaum sagen, wie sehr ich das Capitel über ‚Pangenesis' bewundere". Es ist ein positiver Trost für mich, irgend eine thunliche Erklärung einer Schwierigkeit zu haben, welche mich stets verfolgt hat, und ich werde niemals im Stande sein sie aufzugeben bis eine bessere ihre Stelle einnimmt, und ich glaube, das wird kaum möglich sein,

u. s. w." Seine hier vorstehend mitgetheilten [gesperrten] Worte drücken nun meine Empfindungen genau und vollständig aus: obgleich ich vielleicht diese Erleichterung ganz außergewöhnlich stark fühle, weil ich während vieler Jahre vergeblich versucht habe, eine Hypothese zu bilden. Wenn Sie oder Huxley sagen, daß eine einzelne Zelle einer Pflanze oder der Stumpf eines amputierten Gliedes, die ‚Potentialität' das Ganze zu reproducieren besitzt; — oder, ‚einen Einfluß von sich ausgehen läßt', so geben mir diese Worte keine positive Idee; — wenn man dagegen sagt, daß die Zellen einer Pflanze oder eines Stumpfes Atome enthalten, welche von allen übrigen Zellen des ganzen Organismus herrühren und der Entwicklung fähig sind, dann erhalte ich eine bestimmte Idee."

Unmittelbar nach dem Erscheinen des Buches schrieb er: —

Down, 10. Februar [1868].

Mein lieber Hooker, — Was ist der Vortheil einen Freund zu haben, wenn man sich ihm gegenüber nicht brüsten darf? Ich habe gestern gehört, daß Murray in einer Woche die ganze Auflage von 1500 Exemplaren von meinem Buche verkauft hat, und die Nachfrage ist so dringend, daß er mit Clowes abgemacht hat, eine zweite Auflage in vierzehn Tagen zu haben! Das hat mir eine Welt von Wohlthun gebracht, denn ich war in einer Art verbissenen Hasses gegen mein Buch gerathen. Und nun ist auch in der Pall Mall eine Besprechung erschienen, welche mir ungeheuer gefallen hat, vielleicht mehr als vernünftig ist. Ich bin völlig zufrieden und kümmere mich nicht darum, wie sehr man über mich herfallen wird. Wenn Sie durch irgend welchen Zufall hören sollten, wer den Artikel in der Pall Mall geschrieben hat, bitte sagen Sie es mir; es ist Jemand, welcher vortrefflich schreibt und der den Gegenstand kennt. Ich gieng am Sonntag zum Luncheon zu Lubbocks, zum Theil in der Hoffnung Sie zu sehen, und zum Teufel Sie waren nicht da.

Ihr stolz krähender Freund,

C. D.

Unabhängig von dem günstigen Tone der tüchtigen Reihe von Bemerkungen in der Pall Mall Gazette (10., 15., 17. Februar, 1868) dürfte mein Vater wohl durch die folgenden Stellen wohlthuend berührt worden sein: —

„Wir müssen die Aufmerksamkeit auf die seltene und edle Ruhe lenken, mit welcher er seine eigenen Ansichten auseinandersetzt, ungestört durch die Hitze der polemischen Agitation, welche diese Ansichten erregt haben, und es consequent zurückweisend, seinen Gegnern mit Lächerlichmachen, Indignation oder Verachtung zu begegnen. In Anbetracht des Tadels und der Insinuationen, welche von der andern Seite ausgegangen sind, ist diese Nachsicht in erhabener Weise würdevoll."

Ferner heißt es in der dritten Notiz, vom 17. Februar: —

„Nirgends bringt der Verfasser ein Wort, was auch die allerempfindlichste Eigenliebe eines Gegners verletzen könnte; nirgends legt er, weder im Text noch in den Anmerkungen, die Täuschungen und Mißverständnisse seiner Mitforscher dar; . . . während er sich aber einer ungehörigen Censur enthält, ist er verschwenderisch im Anerkennen auch der kleinsten Verpflichtungen für die er zu danken hat; und sein Buch wird viele Leute glücklich machen."

Ich bin den Herren Smith & Elder für die Mittheilung verbunden, daß diese Artikel von Mr. G. H. Lewes geschrieben worden sind.

Der folgende Auszug aus einem Briefe (Februar, 1870) an seinen Freund, Professor Newton, den bekannten Ornithologen, zeigt wie hoch er die Anerkennung seiner Mitforscher schätzte: —

„Ich vermuthe, es wird ganz allgemein für äußerst unrecht von einem Verklagten gehalten, wenn er an einen Richter schreibt um ihm seine Befriedigung über ein Urtheil zu seinen Gunsten auszudrücken; und doch bin ich im Begriffe dies zu thun. Ich habe so eben gelesen, was Sie im ‚Jahresbericht'[27] über meine Tauben-Capitel gesagt haben, und es hat mir über die Maßen Befriedigung gewährt. Ich habe zuweilen eine geringe Enttäuschung empfunden, daß die Arbeit so vieler Jahre beinahe weggeworfen zu sein schien, denn Sie sind der erste Mensch, fähig sich ein Urtheil zu bilden (zum Theil noch Quatrefages ausgenommen), welcher irgend Etwas von diesem Theile meines Werkes gehalten zu haben scheint. Die Masse von Arbeit, Correspondenz und Mühe, welche mich der Gegenstand gekostet hat, ist größer, als Sie wohl vermuthen würden. Ich meinte, der Artikel im ‚Athenaeum' wäre sehr ungerecht; jetzt bin ich aber reichlich belohnt, und ich danke Ihnen herzlich für Ihre Sympathie und Ihr zu warmes Lob."

Arbeit über den Menschen.

Im Februar 1867, als das Manuscript der ‚Thiere und Pflanzen', an Messrs Clowes zum Druck abgesandt worden war, und ehe die Correcturbogen anfiengen einzugehen, hatte er einen Zwischenraum von freier Zeit und fieng ein ‚Capitel über den Menschen' an; er fand aber bald, daß es unter seinen Händen wuchs und entschloß sich, es besonders als ‚einen sehr kleinen Band' herauszugeben.

Es ist merkwürdig, daß er nur vier Jahre vor dieser Zeit, nämlich 1864, alle Hoffnung, zur Bearbeitung dieses Gegenstandes fähig zu sein, aufgegeben hatte. Er schrieb an Mr. Wallace: —

„Ich habe einige wenige Notizen über den Menschen gesammelt,

[27] ‚Zoological Record'. Der Band für 1868, ausgegeben December 1869.

ich vermuthe, daß ich niemals Gebrauch davon machen werde. Beabsichtigen Sie, Ihre Ansichten weiter zu verfolgen und würden Sie, wenn dies der Fall ist, gern meine wenigen Verweisungen und Notizen haben? Ich weiß zuversichtlich kaum, ob sie von irgend welchem Nutzen sind, und gegenwärtig befinden sie sich in einem chaotischen Zustande. Es giebt noch viel mehr, was ich Ihnen schreiben möchte, ich habe aber nicht die Kraft dazu."

Dies war eine Periode erhöhter Kränklichkeit; nicht lange vorher, 1863, hatte er in der nämlichen niedergeschlagenen Stimmung über sein künftiges Arbeiten im Allgemeinen geschrieben: —

„Mit mir ist es aber so beständig bergab gegangen, daß ich mir nicht helfen kann, ich zweifle, ob ich jemals wieder werde etwas bergauf kriechen können. Wenn ich das nicht kann, hinreichend um etwas arbeiten zu können, so hoffe ich, daß mein Leben nicht sehr lang sein wird, denn den ganzen Tag auf dem Sopha zu liegen und nichts zu thun als der besten und liebenswerthesten Frau und guten theuren Kindern Unruhe zu machen, ist fürchterlich."

Das ‚Capitel über den Menschen', welches später zu der Abstammung des Menschen' heranwuchs, wurde durch die Nothwendigkeit die Correcturen der ‚Thiere und Pflanzen' zu lesen und durch etwas botanische Arbeit unterbrochen, wurde aber im folgenden Jahre von dem Augenblicke an, wo er sich ihr hingeben konnte, wieder aufgenommen. Er konnte nicht ruhen und erkannte mit Bedauern die allmähliche Veränderung seines geistigen Zustandes, welche beständige Arbeit immer mehr und mehr zur Nothwendigkeit machte je älter er wurde. Dies wird in einem Briefe an Sir Joseph Hooker vom 17. Juni 1868 ausgedrückt, welcher in gewissem Maße das wiederholt, was in seiner Autobiographie ausgedrückt ist: —

„Ich freue mich zu hören, daß Sie im ‚Messias' waren; das ist das Eine, was ich gern einmal wieder hören möchte, ich bin aber überzeugt, ich würde mein Gemüth zu vertrocknet finden um es so schätzen zu können wie in alten Zeiten; und dann würde ich mich sehr niedergedrückt fühlen, denn es ist ein entsetzlich langweiliges Gefühl, was ich beständig habe, daß ich für jeden andern Gegenstand, ausgenommen Wissenschaft, ein verwelktes Blatt bin. Es veranlaßt mich manchmal die Wissenschaft zu hassen, obgleich ich, weiß Gott, für ein solches beständiges Interesse dankbar sein sollte, welches mich für einige Stunden jeden Tages meinen verwünschten Magen vergessen macht."

‚Die Abstammung des Menschen' besteht (und dies ist auf dem Titel ausgedrückt) aus zwei verschiedenen Büchern, nämlich über den Stammbaum des Menschen und über die geschlechtliche Zuchtwahl im Thierreiche allgemein. Bei dem Studium dieses letzteren Theiles des Gegenstandes hatte er die ganze Frage der Färbung in Betracht zu

ziehen. Ich führe die beiden folgenden characteristischen Briefe an, bei denen der Leser gewissermaßen bei der Geburt einer Theorie zugegen ist.

Ch. D. an A. R. Wallace. Down, 23. Februar [1867].

Lieber Wallace, — Ich habe sehr bedauert nicht im Stande gewesen zu sein Sie zu besuchen; nach Montag war ich aber unfähig selbst nur das Haus zu verlassen. Am Montag Abend besuchte ich Bates und legte ihm eine Schwierigkeit vor, welche er nicht beantworten konnte; wie bei mancher frühern Gelegenheit war sein erster Vorschlag: ‚Sie thun besser, Wallace zu fragen'. Meine Schwierigkeit ist die: warum sind Raupen zuweilen so wunderschön und künstlerisch gefärbt? Da ich sehe, daß viele gefärbt sind um Gefahren zu entgehen, so kann ich ihre glänzende Färbung in anderen Fällen nicht bloßen physikalischen Bedingungen zuschreiben. Bates sagt, daß die aller auffallendste Raupe, die er je in Amazonien gesehen hat (von einer *Sphinx*) schon in der Entfernung von Yards durch ihre schwarzen und rothen Farben in die Augen fiel, während sie sich von großen grünen Blättern nährte. Wenn irgend Jemand dagegen Einwendungen macht, daß männliche Schmetterlinge durch geschlechtliche Zuchtwahl schön gemacht worden seien, und die Frage aufwirft, warum sie nicht eben so gut wie die Raupen schön gemacht worden sein sollten, was würden Sie antworten? Ich würde nicht antworten können, ich würde aber auf meinem Standpunkte verharren. Wollen Sie darüber nachdenken und irgend einmal, entweder brieflich oder wenn wir uns treffen, mir sagen, was Sie darüber denken?"

Er scheint mit umgehender Post eine Erklärung erhalten zu haben, denn einen oder zwei Tage später konnte er an Wallace schreiben: —

„Bates hatte ganz recht; Sie sind der Mann, an den man sich in einem schwierigen Falle wenden muß. Ich habe niemals etwas Scharfsinnigeres gehört als ihre Vermuthung und ich hoffe, daß Sie im Stande sein werden, deren Richtigkeit zu beweisen. Das mit den weißen Nachtschmetterlingen ist eine prachtvolle Thatsache; es erwärmt Einem das Herz zu sehen, daß in dieser Weise beinahe der Beweis geliefert wird, daß eine Theorie richtig ist."

Mr. Wallace's Vermuthung war, daß in die Augen fallende Raupen oder entwickelte Insecten (z. B. weiße Schmetterlinge), welche Vögeln widerwärtig sind, dadurch einen Vortheil haben, daß sie sofort erkannt und daher leicht vermieden werden[28].

[28] Mr. Jenner Weir's Beobachtungen, welche in den Transactions der entomologischen Gesellschaft (1869 und 1870) veröffentlicht sind, gewähren der in Frage stehenden Theorie eine starke Unterstützung.

Der Brief Darwin's an Wallace fährt fort: — „Der Grund, warum ich mich nun gerade jetzt so lebhaft für geschlechtliche Zuchtwahl interessiere, ist der, daß ich mich beinahe entschlossen habe, einen kleinen Essay über den Ursprung des Menschen herauszugeben, und ich bin noch immer stark der Meinung (obschon es mir nicht gelungen ist, Sie zu überzeugen, und das ist der schwerste Schlag, der mich treffen konnte), daß geschlechtliche Zuchtwahl das hauptsächlichste Mittel bei der Bildung der Menschenrassen gewesen ist.

„Beiläufig, da ist noch ein anderer Gegenstand, den ich in meinem Essay bringen werde, nämlich Ausdruck des Gesichts. Kennen Sie nun zufällig durch irgend welchen merkwürdigen Zufall einen recht gutmüthigen und scharfen Beobachter im Malaischen Archipel, von welchem Sie glauben, daß er mir zu Gefallen einige wenige leichte Beobachtungen über den Ausdruck der Malaien anstellen würde, wenn dieselben durch verschiedene Gemüthsbewegungen angeregt sind?"

Der Hinweis auf den Gegenstand des Gemüthsausdrucks in dem folgenden Briefe wird durch die Thatsache erklärt, daß meines Vaters ursprüngliche Absicht die war, seinen Essay über diesen Gegenstand als ein Capitel in dem Buche über die ‚Abstammung des Menschen' zu geben, welche aber wiederum, wie wir gesehen haben, aus einem beabsichtigten Capitel in den ‚Thieren und Pflanzen' herausgewachsen war.

Er erhielt viele werthvolle Hülfe von Dr. Günther, von dem Natural History [British] Museum, an welchen er im Mai 1870 schrieb: —

„In dem Maße wie ich mit den aufeinanderfolgenden Thierclassen weiterkrieche, bin ich erstaunt zu finden, wie ähnlich die Regeln in Bezug auf das Paarungs- oder ‚Hochzeits'-Kleid aller Thiere sind. Der Gegenstand hat angefangen mich in einem ganz außerordentlichen Grade zu interessieren; ich muß mich aber bemühen nicht in meinen gewöhnlichen Fehler zu verfallen, zu speculativ zu werden. Aber ein Trunkenbold könnte ebenso gut sagen, er wolle nur ein wenig trinken und nicht zu viel! Mein Essay wird, so weit Fische, Batrachier und Reptilien in Betracht kommen, thatsächlich der Ihrige sein, nur von mir niedergeschrieben."

Die letzte Revision der ‚Abstammung des Menschen' wurde am 15. Januar, 1871, corrigiert, so daß das Buch ihn ungefähr drei Jahre beschäftigt hat. Er schrieb an Sir Joseph Hooker: „Vor wenig Tagen habe ich die letzten Correcturen meines Buches beendet; das Buch hat mich halb todt gemacht, und ich habe nicht die leiseste Idee, ob das Buch der Herausgabe werth ist."

Er schrieb auch an Dr. Gray: —

„Ich habe mein Buch über die ‚Abstammung des Menschen' u. s. w. beendet, und seine Herausgabe wird nur noch durch das

Register verzögert; wenn es herausgekommen ist, will ich Ihnen ein Exemplar schicken; ich weiß aber nicht, ob Ihnen etwas daran gelegen sein wird. Einzelne Stellen, so die über das moralische Gefühl, werden Sie gewiß aufbringen, und wenn ich von Ihnen höre, werde ich wahrscheinlich einige wenige Stiche von Ihrem feinen Dolche, der Feder, erhalten."

Das Buch wurde am 24. Februar, 1871, herausgegeben. Zuerst wurden 2500 Exemplare gedruckt, und dann noch weitere 5000 vor Ende des Jahres. Mein Vater bemerkt, daß er für diese Ausgabe die Summe von £ 1470 erhalten hat.

Nichts ist im Stande (in kleinem Raume) eine bessere Idee von dem Wachsthum der Entwicklungslehre und ihrer Stellung in dieser Zeit zu geben als ein Citat von Mr. Huxley[29]. —

„Das allmähliche Verfließen der Zeit hat uns nun durch mehr als ein Jahrzehnt von dem Datum des Erscheinens der ‚Entstehung der Arten' getrennt; und was auch nur immer über Mr. Darwin's Lehre oder die Art und Weise, wie er sie vorgeführt hat, gedacht oder gesagt werden mag, so viel ist doch gewiß, daß in einem Dutzend von Jahren die ‚Entstehung der Arten' eine so vollständige Umwälzung in den biologischen Wissenschaften hervorgerufen hat, wie es die ‚Principia' in der Astronomie gethan haben; und sie hat dies bewirkt, weil sie, mit den Worten Helmholtz's, ‚einen wesentlich neuen schöpferischen Gedanken' enthält. Und wie die Zeit leise verstrichen ist, ist auch eine glückliche Umwandlung mit Mr. Darwin's Kritikern vor sich gegangen. Die Mischung von Unwissenheit und Unverschämtheit, welche anfangs einen verhältnismäßig großen Theil der Angriffe, mit denen er überfallen wurde, characterisierte, ist nicht länger mehr die traurige Auszeichnung der antidarwinischen Kritik."

Eine Stelle in der Einleitung zu der ‚Abstammung des Menschen' zeigt, daß der Verfasser deutlich diese Besserung in der Stellung der Entwicklung erkannte. „Wenn ein Naturforscher wie Carl Vogt in seiner Eröffnungsrede als Präsident des Nationalinstituts von Genf (1869) sagen darf: ‚personne, en Europe au moins, n'ose plus soutenir la création indépendante et de toutes pièces, des espèces', so muß doch offenbar wenigstens eine große Zahl Naturforscher der Annahme zugethan sein, daß Arten die modificierten Nachkommen anderer Arten sind; und vorzüglich gilt dies für die jüngeren und aufstrebenden Naturforscher . . . Von den älteren und angeseheneren Häuptern der Naturwissenschaft sind unglücklicherweise noch viele gegen eine Entwicklung in jeglicher Form."

In dem angenehm geschriebenen Artikel von Mr. James Hague, ‚A Reminiscence of Mr. Darwin' (Harper's Magazine, October, 1884) beschreibt er einen Besuch bei meinem Vater ‚zeitig im Jahre 1871',

[29] ‚Contemporary Review', 1871.

kurz nach dem Erscheinen der ‚Abstammung des Menschen'. Mr. Hague erzählt von meinem Vater, daß er ‚einen bedeutenden Eindruck von der allgemeinen Zustimmung, mit welcher seine Ansichten aufgenommen worden seien, erhalten' und bemerkt habe, ‚daß Jedermann darüber spricht ohne dadurch verletzt zu sein'.

Später im Jahre wird die Aufnahme des Buches in einer hiervon verschiedenen Sprache in der ‚Edinburgh Review' beschrieben: ‚Auf allen Seiten erregt es einen Sturm von gemischtem Zorn, Wunder und Bewunderung."

Professor Haeckel scheint einer der ersten gewesen zu sein, welcher an meinen Vater über die ‚Abstammung des Menschen' geschrieben hat. Ich führe aus seiner Antwort an: —

„Ich muß Ihnen einige Worte schicken um Ihnen für Ihren interessanten, und ich kann in Wahrheit sagen reizenden Brief zu danken. Ich bin entzückt, daß Sie mein Buch gutheißen, so weit Sie es gelesen haben. Ich habe darüber sehr große Schwierigkeit und Zweifel empfunden, wie oft ich das erwähnen müßte, was Sie veröffentlicht haben; streng genommen hätte jede Idee, wenn sie mir auch unabhängig gekommen ist, wenn sie von Ihnen früher veröffentlicht worden ist, als aus Ihren Schriften entnommen erscheinen müssen, dies würde aber das Lesen meines Buches zu einer sehr traurigen Arbeit gemacht haben; und ich hoffte, daß eine vollständige Anerkennung am Anfange genügen werde[30]. Ich kann Ihnen nicht sagen, wie froh ich bin zu sehen, daß ich meine hohe Bewunderung Ihrer Arbeiten mit hinreichender Klarheit ausgedrückt habe; ich bin überzeugt, daß ich sie nicht zu stark ausgedrückt habe."

Im May schrieb er an Professor Ray Lankester: —

„Ich denke, Sie werden sich freuen zu hören, als Beweis der zunehmenden liberalen Gesinnung in England, daß mein Buch sich wunderbar verkauft hat . . . und bis jetzt noch kein Tadel (doch wird solcher ohne Zweifel stark genug noch kommen), und nur Verachtung selbst in dem armen alten ‚Athenaeum'."

Ungefähr um dieselbe Zeit schrieb er an Mr. Murray: —

„Vielen Dank für den ‚Nonconformist' [8. März, 1871]. Ich habe es gern, Alles zu sehen, was geschrieben wird, und es ist auch von wirklichem Nutzen. Wenn Sie von Recensenten in außergewöhnlichen Blättern hören, besonders in den religiösen, wie ‚Record', ‚Guardian', ‚Tablet', theilen Sie es mir freundlich mit. Es ist wunder-

[30] In der Einleitung zu der ‚Abstammung des Menschen' schrieb der Verfasser: — „Der letzt genannte Naturforscher hat . . neuerdings . . seine ‚Natürliche Schöpfungsgeschichte' herausgegeben, in welcher er die Genealogie des Menschen eingehend erörtert. Wäre dies Buch erschienen, ehe meine Arbeit niedergeschrieben war, würde ich sie wahrscheinlich nie zu Ende geführt haben; fast alle die Folgerungen, zu denen ich gekommen bin, finde ich durch diesen Forscher bestätigt, dessen Kenntnisse in vielen Punkten viel reicher sind als meine."

bar, daß noch kein Tadel erschienen ist, ich vermuthe aber, ich werde dem nicht entgehen. Im Ganzen sind die Besprechungen in hohem Grade günstig gewesen."

Der folgende Auszug aus einem Briefe an Mr. Murray (13. April, 1871) bezieht sich auf eine Recension in den ‚Times'[31].

„Ich habe keine Idee, wer die Kritik in den ‚Times' geschrieben hat. Er hat keine Kenntnis von Wissenschaft und scheint mir ein mit Metaphysik und Classicität erfüllter Windbeutel zu sein, so daß ich sein abfälliges Urtheil nicht sehr beachte, obgleich ich wohl glaube, daß es den Verkauf benachtheiligen wird."

Eine auffallende Recension erschien in der ‚Saturday Review' (4. und 11. März, 1871), worin die Stellung der Entwicklungslehre gut dargestellt wird.

„Er erhebt den Anspruch, selbst den Menschen, seinen Ursprung und seine Constitution jenem einheitlichen Gesichtspunkte zugeführt zu haben, welchen er früher durch alle niederen thierischen Formen zu verfolgen gesucht hat. Das Wachsthum der allgemeinen Meinung in der Zwischenzeit, in der Hauptsache Folge seiner eigenen inzwischen erschienenen Werke, hat die Erörterung dieses Problems in eine sehr weit vorgeschrittenere Stellung gebracht als die war, die es vor fünfzehn Jahren einnahm. Das Problem der Entwicklung ist kaum noch länger als eines der ersten Principien zu behandeln; auch hat Mr. Darwin nicht mehr dafür zu kämpfen, seiner centralen Hypothese ein erstes Gehör zu verschaffen, da sie von einer Phalanx von Namen in beiden Hemisphären, voll von Auszeichnung und Versprechungen hochgehalten wird."

Wir müssen nun zur Geschichte des allgemeinen Princips der Entwicklung zurückkehren. Zu Anfang des Jahres 1869[32] war er

---

[31] ‚Times', 7. und 8. April, 1871.

[32] Seine Ferien verlebte er in diesem Jahre in Caerdeon, auf dem nördlichen Ufer der schönen Bucht von Barmouth gebaut und angenehm gelegen, da es nach hinten dicht an dem wilden bergigen Lande ebenso wie an den malerischen bewaldeten ‚hummocks' zwischen den steileren Bergen und dem Flusse liegt. Mein Vater war während dieses ganzen Besuchs krank und ziemlich niedergeschlagen und ich glaube, er fühlte sich wie gefangen und gekränkt, daß er in Folge seines Mangels an Kraft nicht fähig war die Berge zu erreichen, über welche er einst Tage lang gewandert war.

Er schrieb von Caerdeon an Sir Joseph D. Hooker (22. Juni): —

„Wir sind jetzt zehn Tage hier; wie wünschte ich doch, daß es Ihnen möglich wäre, uns hier einen Besuch zu machen; wir haben ein wunderschönes Haus mit einem terrasierten Garten und einen wirklich prachtvollen Blick auf den Cader, gerade gegenüber. Der alte Cader ist ein großartiger Kerl und präsentiert sich uns herrlich bei jeder wechselnden Beleuchtung. Wir bleiben bis Ende Juli hier, wo dann die H. Wedgwoods das Haus nehmen werden. Ich bin bis jetzt in einem ziemlich elenden Zustande gewesen; es scheint, als ob, sobald der Reiz meiner geistigen Arbeit unterbrochen wird, meine ganze Kraft erschlaffte. Ich habe bis jetzt kaum eine halbe Meile vom Hause weit kriechen können, und dann bin ich fürchterlich ermüdet gewesen. Es ist genug, um sich ruhig in ein gemüthliches Grab zu wünschen."

damit beschäftigt, die fünfte Auflage der ‚Entstehung' vorzubereiten. Die bedeutungsvollsten Änderungen waren durch einen merkwürdigen Aufsatz in der North British Review (Juni, 1867) von dem verstorbenen Fleeming Jenkin veranlaßt worden.

Es ist ein in nicht geringem Grade merkwürdiger Umstand, daß diejenigen kritischen Bemerkungen, welche, wie ich glaube, nach der Empfindung meines Vaters die werthvollsten von allen je über seine Ansichten gemachten waren, nicht von einem professionellen Naturforscher, sondern von einem Professor der Ingenieurwissenschaft ausgiengen.

Der Punkt, in Bezug auf welchen Fleeming Jenkin meinen Vater überzeugte, ist die außerordentliche Schwierigkeit zu glauben, daß einzelne Individuen, welche von ihren Genossen im Besitze irgend eines nützlichen Characters abweichen, den Ausgangspunkt einer neuen Varietät bilden können. Es ist demnach der Ursprung einer neuen Varietät mit größerer Wahrscheinlichkeit in einer Art zu finden, welche den beginnenden Character in einer größeren Anzahl ihrer Individuen darbietet. Dieser Gesichtspunkt war ihm natürlich völlig vertraut; es war dies, was ihn bewog ‚unbewußte Zuchtwahl' zu untersuchen, wo eine Rasse durch die lange fortdauernde Erhaltung aller derjenigen Individuen durch den Menschen gebildet wird, welche seinen Bedürfnissen am besten angepaßt sind, und zwar nicht nach der Art berufsmäßiger Züchter, wo ein einzelnes Individuum zur Nachzucht ausgelesen wird.

Es ist unmöglich in engem Rahmen eine Darlegung von Fleeming Jenkin's Beweisführung zu geben. Meines Vaters Exemplar des Aufsatzes (wie gewöhnlich aus dem Bande herausgerissen und mit einem Stück Faden zusammen gebunden) ist an vielen Stellen mit Bleistiftbemerkungen versehen. Ich will eine Stelle anführen, bei welcher mein Vater an den Rand geschrieben hat ‚gut gehöhnt', — ich möchte aber daran erinnern, daß er das Wort ‚höhnen' in einem ziemlich speciellen Sinne brauchte, nicht als nothwendig ein Gefühl der Verbitterung seiner Kritiker enthaltend, sondern eher in dem Sinne eines ‚spöttischen Scherzes'. Wo er von dem ‚wahren Gläubigen' spricht, sagt Fleeming Jenkin, p. 293: —

„Er kann Vorfahrenreihen erfinden, für deren Existenz keine Beweise vorliegen; er kann ganze Haufen imaginärer Feinde bekämpfen; er kann Continente, Überfluthungen und besondere Atmosphären heraufrufen; er kann Oceane austrocknen, Inseln spalten und die Ewigkeit nach Belieben zerstückeln; sicherlich müßte er mit diesen Vortheilen ein stumpfsinniger Patron sein, wenn er nicht einige Reihen von Thieren und von Umständen sich entwerfen könnte, welche unsere angenommene Schwierigkeit völlig natürlich erklärten. Da wir die Schwierigkeit empfinden, es mit Gegnern zu thun zu haben, welchen ein so ungeheures Gebiet der Phantasie zu Gebote steht, so wollen wir diese Argumente verlassen und uns auf die-

jenigen stützen, welche wenigstens nicht durch bloße Anstrengungen der Einbildungskraft angegriffen werden können."

In der fünften Auflage der ‚Entstehung' änderte er eine Stelle in der historischen Skizze (vierte Auflage, p. XVIII). Er gab dadurch practisch den schwierigen Versuch auf zu verstehen, ob Sir R. Owen Anspruch erhebt, das Prinzip der Natürlichen Zuchtwahl entdeckt zu haben, oder nicht. Er fügte hinzu, „so weit die bloße Aussprache des Prinzips der natürlichen Zuchtwahl in Betracht kommt, ist es völlig gegenstandlos, ob Professor Owen mir zuvorgekommen ist oder nicht . . . Uns sind schon seit langer Zeit Dr. Wells und Mr. Matthew zuvorgekommen."

Mein Vater hatte immer den lebhaften Wunsch, daß seine Ansichten in Frankreich Verbreitung finden möchten, und er ärgerte sich daher mit Recht darüber, als er sah, daß im Jahre 1869 der Verleger der ersten französischen Ausgabe eine dritte Ausgabe herausgegeben hatte ohne den Verfasser zu Rathe zu ziehen. Dementsprechend war es ihm lieb eine Vereinbarung zu einer französischen Übersetzung der fünften Ausgabe zu treffen; dieselbe wurde von Herrn Reinwald unternommen, mit welchem er fortdauernd angenehme Beziehungen unterhielt als dem Herausgeber vieler seiner Bücher im Französischen.

Er schrieb an Sir J. D. Hooker: —

„Ich muß mir die Freude machen und Ihnen über Mdlle. Royer erzählen, welche die ‚Entstehung' in's Französische übersetzt hat und um deren zweite Ausgabe ich mir unendliche Mühe gegeben habe. Sie hat soeben eine dritte Ausgabe herausgebracht ohne mich davon in Kenntnis zu setzen, so daß alle die Correcturen u. s. w. in der vierten und fünften englischen Ausgabe verloren sind. Außer ihrer enorm langen Vorrede zur ersten Ausgabe hat sie eine zweite Vorrede zugefügt, in welcher sie mich wie einen Taschendieb wegen der Pangenesis heruntermacht, welche natürlich zur ‚Entstehung' in keiner Beziehung steht. Ich schrieb daher nach Paris; und Reinwald ist bereit, sofort eine neue Übersetzung nach der fünften englischen Ausgabe in Concurrenz mit ihrer dritten Ausgabe herauszubringen . . . Diese Thatsache zeigt, daß die ‚Entwicklung der Species' sich endlich in Frankreich ausbreiten muß."

Es wird vielleicht gut sein, Alles was über die ‚Entstehung' zu sagen übrig ist, hier mitzutheilen. Die sechste oder letzte Ausgabe wurde im Januar 1872 in einer kleineren und billigeren Form, als ihre Vorgänger hatten, herausgegeben. Der hauptsächlichste Zusatz war eine Erwiderung, veranlaßt durch Mr. Mivart's ‚Genesis of Species', welche 1871 vor dem Herauskommen der ‚Abstammung des Menschen' erschienen war. Das folgende Citat aus einem Briefe

an Wallace (9. Juli 1871) mag dazu dienen, den Geist und die Methode, nach welcher Mr. Mivart den Gegenstand behandelte, darzulegen. „Ich beklage es, das Weglassen von Worten seitens Mivart's zu erfahren, was Wright[33] entdeckt hat. Ich habe mich gegen Mivart beklagt, daß er in zwei Fällen nur den Anfang von Sätzen von mir citiert und dadurch meine Meinung modificiert hat; ich habe aber niemals vermuthet, daß er würde Worte weggelassen haben. Es finden sich noch andere Fälle von dem, was ich für eine unbillige Behandlung ansehe". Mein Vater fährt fort, mit seiner gewöhnlichen Milde und Mäßigung: —

„Ich komme mit Trauer zu dem Schlusse, daß er ehrlich zu sein meint, er ist aber verblendet, daß er nicht gerecht handeln kann . . ."

Im Juli 1871 schrieb mein Vater an Wallace:

„Ich bin sehr zweifelhaft darüber, wie weit es mir gelingen wird, Mivart zu antworten; es ist so schwierig, Einwendungen gegen zweifelhafte Punkte zu beantworten und die Erörterung lesbar zu machen. Ich werde nur eine Auswahl treffen. Das Schlimmste dabei ist, daß ich unmöglich allen Verweisungen auf mich über einzeln hingestellte Punkte nachjagen kann, es würde mich das drei Wochen unerträglich harter Arbeit kosten. Ich wollte, ich hätte Ihr Talent der klaren Beweisführung. Gegenwärtig ist mir von Allem übel, und wenn ich meine Zeit verwenden und mein tägliches Unbehagen, oder vielmehr mein Elend, vergessen könnte, ich würde niemals ein weiteres Wort veröffentlichen. Es wird mir aber, dessen bin ich sicher, bald wieder gemüthlich werden, da ich nur eben erst einen bösen Anfall überstanden habe. Leben Sie wohl; Gott weiß, warum ich Ihnen über mich selbst lästig falle. Ich kann über fehlende Verbindungsglieder nichts weiter sagen als was ich schon gesagt habe. Ich würde mich sehr auf die vorsilurische Zeit stützen; aber dann tritt Sir W. Thomson wie ein schreckliches Gespenst vor mich hin[34]. Leben Sie wohl.

„. . . Da steht in der ‚Quarterly' [Juli] eine äußerst scharfe Recension über mich; ich habe erst einige wenige Seiten gelesen. Der Stil und das Geschick lassen mich an Mivart denken. Ich werde bald als der allerverächtlichste Mensch angesehen werden. Diese ‚Quarterly Review' reizt mich, den Artikel von Chauncey Wright[35] wieder herauszugeben, selbst wenn er von Niemanden ge-

[33] Der verstorbene Chauncey Wright hebt in einem in der ‚North American Review', Vol. 113. p. 83, 84 veröffentlichten Artikel hervor, daß die weggelassenen Worte ‚wesentlich für den Punkt sind, über welchen er [Mr. Mivart] Mr. Darwin's Autorität citiert'. Es muß erwähnt werden, daß die in Frage kommende Stelle von Mr. Mivart nicht mit Anführungszeichen mitgetheilt wird.

[34] Mein Vater fühlte als Evolutionist, daß er eine längere Zeit brauchte als Sir W. Thomson's Schätzung vom Alter der Welt es gestattete.

[35] Chauncey Wight's Besprechung war als Brochure im Herbste 1871 erschienen.

lesen wird, nur um eben zu zeigen, daß doch Einer ein Wort gegen Mivart sagen will und daß seine (i. e. Mivart's) Bemerkungen nicht ohne einige Überlegungen hinuntergeschluckt werden sollten . . . Gott weiß, ob meine Kraft und mein Muth aushalten werden, mich ein Capitel gegen Mivart und Andere schreiben zu lassen; ich hasse Streitereien so sehr und ich fühle, ich werde es so schlecht machen."

Die Recension in der ‚Quarterly' war der Gegenstand eines Artikels von Mr. Huxley in der November-Nummer der ‚Contemporary Review'. Hier werden noch Mr. Wallace's ‚Contributions to the Theory of Natural Selection' und die zweite Ausgabe von Mr. Mivart's, ‚Genesis of Species' erörtert. Was hier folgt ist Mr. Huxley's Artikel entnommen. Der Recensent der ‚Quarterly' glaubt, obschon er in einer gewissen Ausdehnung Anhänger der Entwicklungslehre ist, daß der Mensch ‚mehr vom Elefanten oder einem Gorilla verschieden ist, als diese vom Staub der Erde, auf welchen sie treten'. Der Recensent erklärt auch, daß mein Vater ‚mit unnöthigem Widerspruche die ersten Grundsätze sowohl der Philosophie als der Religion aus den Augen gesetzt hat'. Mr. Huxley geht von der weitern Angabe des Recensenten der ‚Quarterly', daß kein nothwendiger Widerspruch zwischen der Entwicklungslehre und der Religion bestünde, auf die positivere von Mr. Mivart eingenommene Stellung über, daß die orthodoxen Autoritäten der römisch-katholischen Kirche ganz entschieden eine derivative Schöpfung annehmen, so daß ‚ihre Lehrmeinungen mit alle dem harmonisieren, was die moderne Wissenschaft nur möglicherweise verlangen kann'. Hier fühlte Mr. Huxley den Mangel jenes ‚Studium der christlichen Philosophie' (jedenfalls in ihrem jesuitischen Gewande), von welchem Mr. Mivart spricht, und es war ein Mangel, den er auszufüllen sich sofort an die Arbeit machte. Er hielt sich damals in St. Andrews auf, von woher er an meinen Vater schrieb: —

„Durch einen großen Glückszufall findet sich eine ausgezeichnete Bibliothek hier mit einem guten Exemplare des Suarez[36] in einem Dutzend dicker Folianten. In diese tauchte ich unter, zum großen Erstaunen des Bibliothekars, und nachdem ich hineingeblickt hatte, ‚Mit jenem scharfen Blick, mit dem der Spatz des Pflügers Arbeit aufmerksam beäugt', (vide ‚Idylls'), schleppte ich die beiden ehrwürdigen mit Klammern versehenen Bände fort, welche am meisten versprechend waren". Selbst diejenigen, welche Mr. Huxley's unübertroffene Fähigkeit, das Mark aus einem Buche herauszuholen, kennen, müssen sich über das Geschick verwundern, mit welchem er Suarez hat für sich sprechen lassen. „So bin ich", schrieb er, „in dem neuen Character eines Vertheidigers der katholischen Orthodoxie aufgetreten und habe Mivart durch die Worte seines eigenen Propheten über den Haufen geworfen."

[36] Der gelehrte Jesuit, auf welchen sich Mr. Mivart hauptsächlich stützt.

Das Übrige von Mr. Huxley's Kritik wird zum großen Theile von einer Zergliederung der Psychologie und der ethischen Ansichten des Recensenten der ‚Quarterly' ausgefüllt. Es handelt gleichfalls von Mr. Wallace's Einwendungen gegen die Lehre von der Entwicklung durch natürliche Ursachen, wenn sie auf die geistigen Fähigkeiten des Menschen angewendet wird. Endlich widmet er ein paar Seiten der Rechtfertigung dessen, daß er die Behandlung Mr. Darwin's durch den Recensenten der ‚Quarterly' ‚als in gleichem Maße ungerecht und unpassend' characterisiert[37].

In der sechsten Auflage der Entstehung bezog sich mein Vater auch auf die ‚directe Einwirkung der Lebensbedingungen' als einer untergeordneten Ursache der Modification lebender Wesen. Über diesen Gegenstand schrieb er an Dr. Moritz Wagner (13. October 1876): —

„Meiner Meinung nach ist der größte Irrthum, den ich begangen habe, der, daß ich der directen Wirkung der Umgebung. d. h. der Nahrung, des Clima u. s. w., unabhängig von der natürlichen Zuchtwahl nicht hinreichendes Gewicht beigelegt habe. Hierdurch verursachte Modificationen, welche weder von Vortheil noch von Nachtheil für den modificierten Organismus sind, würden, wie ich jetzt hauptsächlich in Folge Ihrer Beobachtung sehen kann, durch Isolation auf einem kleinen Gebiete besonders begünstigt werden, wo nur einige wenige Individuen unter nahezu gleichförmigen Bedingungen lebten."

Man hat gemeint, daß derartige Angaben auf einen ernstlichen Frontwechsel meines Vaters hinweisen. Thatsächlich enthält aber die erste Ausgabe der ‚Entstehung' die Worte: „Ich bin überzeugt, daß natürliche Zuchtwahl das hauptsächliche aber nicht ausschließliche Mittel der Modification gewesen ist". Überdies war jede Änderung, welche seine Ansichten erfahren haben mögen, nicht Folge einer Änderung seiner Meinung, sondern Folge einer Änderung der Materialien, nach denen ein Urtheil gebildet werden konnte. So schrieb er an Wagner in dem oben erwähnten Briefe: —

[37] Dieselben Worte lassen sich auf die Behandlung meines Vaters durch Mr. Mivart anwenden. Der folgende Auszug aus einem Briefe an Mr. Wallace (17. Juni) bezieht sich auf Mr. Mivart's Angabe (‚Lessons from Nature', p. 144), daß Mr. Darwin anfangs mit Vorbedacht seine Ansichten in Bezug auf die ‚Bestialität des Menschen' verborgen habe: —

„Ich habe so eben erst von ihren zwei Artikeln in der ‚Academy' gehört und sie mir besorgt. Ich danke Ihnen auf's Herzlichste für Ihre edelmüthige Vertheidigung gegen Mr. Mivart. In der ‚Entstehung' habe ich die Herleitung nicht einer einzigen Species erörtert; damit ich aber nicht angeklagt werden könnte, meine Meinung zu verbergen, verließ ich den von mir eingehaltenen Weg und fügte einen Satz ein, welcher deutlich meinen Glauben zu offenbaren schien (und mir noch immer so scheint). Dieser ist in der ‚Abstammung des Menschen' citiert worden. Es ist daher sehr ungerecht . . . von Mr. Mivart mich eines niedrigen trügerischen Verbergens zu bezichtigen."

„Als ich die ‚Entstehung' schrieb, und noch einige Jahre später, habe ich nur wenig zuverlässige Beweise für die directe Wirkung der Umgebung finden können; gegenwärtig liegt eine große Menge von Beweisen vor."

Mit der Möglichkeit einer derartigen Einwirkung der ganzen Umgebung war er natürlich schon viele Jahre vertraut gewesen. So schrieb er 1861 an Mr. Davidson: —

„Meine größte Sorge ist, daß ich nicht im Stande bin, die directen Wirkungen der lange fortdauernden Thätigkeit veränderter Lebensbedingungen ohne irgend welche Zuchtwahl gegen die Einwirkung der Zuchtwahl auf bloße (so zu sagen) zufällige Variabilität abzuwägen. Ich schwanke über diesen Punkt viel hin und her, kehre aber meistens zu meinem Glauben, daß die directe Wirkung der Lebensbedingungen nicht groß gewesen sind, wieder zurück. Wenigstens kann die directe Thätigkeit nur eine äußerst geringe Rolle beim Hervorbringen aller der zahllosen und wunderbaren Anpassungen in jedem lebenden Geschöpf gespielt haben."

Ebenso an Sir Joseph Hooker im folgenden Jahre: —

„Ich weiß kaum, warum ich ein wenig niedergeschlagen bin, aber meine gegenwärtige Arbeit führt mich dazu, etwas directer an die Wirkung physicalischer Bedingungen zu glauben. Vermuthlich bedaure ich es deshalb, weil es den Ruhm der Natürlichen Zuchtwahl etwas vermindert und weil es so verwünscht zweifelhaft ist. Vielleicht ändere ich meine Ansicht noch einmal, wenn ich alle meine Thatsachen unter einen Gesichtspunkt bekomme, und das wird eine ziemlich harte Arbeit sein."

Auf das Wachsthum seines Buches über den ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen' aus einem projectierten Capitel in der ‚Abstammung des Menschen' ist schon hingewiesen worden.

Es wurde im Herbste 1872 herausgegeben. Die Auflage war 7000 Exemplare stark, und von dieser wurden bei Mr. Murray's Verkauf im November 5267 abgesetzt. Zweitausend wurden zu Ende des Jahres gedruckt, und dies stellte sich als ein Unglück heraus, da es sich später nicht so schnell verkaufte und auf diese Weise eine Masse vom Verfasser gesammelter Notizen niemals während seiner Lebenszeit für eine zweite Ausgabe benutzt wurde[38].

Wie gewöhnlich hatte er keinen Glauben an die Möglichkeit, daß das Buch allgemein erfolgreich sein könne. Die folgende Stelle aus einem Briefe an Haeckel macht den Eindruck, als ob er das Schreiben dieses Buches als eine ziemlich große Anstrengung empfunden habe: —

[38] Dieselbe wurde in einem gewissen Umfange in der zweiten von mir besorgten und 1890 erschienenen Ausgabe benutzt. — F. D.

„Ich habe mein kleines Buch über den ‚Ausdruck' beendet, und wenn es im November herausgegeben wird, werde ich Ihnen natürlich ein Exemplar schicken, im Falle Sie der Unterhaltung wegen gern eines haben möchten. Ich habe einige alte botanische Arbeiten wieder aufgenommen und werde vielleicht niemals wieder versuchen theoretische Ansichten zu erörtern.

„Ich werde alt und schwach, und kein Mensch kann sagen, wann seine intellectuellen Kräfte abzunehmen beginnen. Langes Leben und Glück Ihnen Ihrer selbst und der Wissenschaft willen!"

Eine gute Recension von Mr. Wallace erschien in dem ‚Quarterly Journal of Science', Januar, 1873. Mr. Wallace bemerkt richtig, daß das Buch gewisse „charakteristische Eigenthümlichkeiten „des Geistes des Verfassers in einem hervorragenden Grade dar- „bietet", nämlich „die unersättliche Sehnsucht die Ursachen der ver- „schiedenartigen und complicierten, von lebenden Gegenständen dar- „gebotenen Erscheinungen zu entdecken". Er fügt hinzu, daß, was den Verfasser betrifft, ‚die ruhelose Neugierde des Kindes, das ‚Wozu'? das ‚Warum'? und das ‚Wie'? von Allem zu wissen, ‚niemals ihre Kraft verloren zu haben' scheint.

Das Erscheinen des Buches über den Ausdruck war die Veranlassung zu dem folgenden Briefe an eine seiner ältesten Freundinnen, die verstorbene Mrs. Haliburton, welche die Tochter eines Nachbars in Shropshire, des Mr. Owen von Woodhouse war und die Frau des Verfassers von ‚Sam Slick' geworden war.

1. November [1872].

Meine liebe Mrs. Haliburton, — Ich bin überzeugt, Sie werden überrascht sein von mir zu hören. Der Zweck meines gegenwärtigen Schreibens ist Ihnen zu sagen, daß ich so eben ein Buch herausgegeben habe über den ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei den Menschen und den Thieren'; da ist mir eingefallen, daß Sie möglicherweise gern einige Theile davon lesen möchten; und ich kann kaum denken, daß dies bei irgend einem andern von den Büchern, die ich bereits habe erscheinen lassen, der Fall gewesen sein könnte. Ich schicke Ihnen daher mit dieser Post mein jetziges Buch. Obgleich ich weder mit Ihnen noch mit den anderen Gliedern Ihrer Familie für eine so lange Zeit in Briefwechsel gestanden habe, so treten doch keine Scenen aus meinem ganzen Leben so häufig oder so lebendig mir vor die Seele wie diejenigen, welche sich auf die glücklichen alten in Woodhouse verlebten Zeiten beziehen. Ich würde sehr gern einige wenige Nachrichten über Sie selbst und die andern Glieder Ihrer Familie erfahren, wenn Sie sich die Mühe geben wollen mir zu schreiben. Früher sammelte ich mir einiges Neue über Sie bei meinen Schwestern.

Ich habe viele Jahre gehabt, wo meine Gesundheit schlecht

war, und ich bin nicht im Stande gewesen irgendwo Besuche zu machen; und jetzt fühle ich mich sehr alt. So lange ich ein vollkommen gleichförmiges Leben führe, bin ich im Stande täglich etwas Naturgeschichtliches zu arbeiten, was noch immer meine Leidenschaft ist, wie es in alten Tagen war, wo Sie mich darüber auslachten, daß ich in Woodhouse mit solchem Eifer Käfer sammelte. Ausgenommen mein beständiges Kranksein, welches mich von der Geselligkeit ausgeschlossen hat, ist mein Leben ein sehr glückliches gewesen; die größte Störung ist, daß mehrere meiner Kinder die schwache Gesundheit von mir geerbt haben. Ich hoffe von ganzem Herzen, daß Sie noch immer, wenigstens in hohem Maße, die berühmte ‚Constitution der Owen' besitzen. Mit aufrichtigen Gefühlen der Dankbarkeit und Anhänglichkeit für alle den Namen Owen Tragenden wage ich mich zu zeichnen

Herzlich ergeben der Ihrige.
Charles Darwin.

Fünfzehntes Capitel.

Miscellanea. — Wiederaufnahme geologischer Arbeit. — Die Vivisections-Frage. — Ehrenbezeugungen.

Im Jahre 1874 erschien die zweite Ausgabe seiner ‚Corallen-Riffe', welche uns nicht speciell zu beschäftigen braucht. Erst einige Zeit später erschienen die Kritiken von meines Vaters Theorie, welche ziemlich viel Aufmerksamkeit erregt haben.

Die folgende interessante Darstellung des Gegenstandes ist der ‚Critical Introduction' zu Messrs. Ward, Lock u. Co. Ausgabe der ‚Corallen-Riffe' und ‚Vulcanischen Inseln' u. s. w. entnommen[1].

„Das erste ernstliche Zeichen eines abweichenden Urtheils über die allgemein angenommene Theorie verlautete 1863, als ein hervorragender deutscher Naturforscher, Dr. Karl Semper, erklärte, daß seine Untersuchung der Pelew Inseln nachwies, eine ununterbrochene Senkung könne in jenem Bezirke nicht stattgefunden haben. Dr. Semper's Einwände wurden von Mr. Darwin sehr sorgfältig in Betracht gezogen und eine Entgegnung auf dieselben erschien in der zweiten durchgesehenen Ausgabe seiner ‚Corallen-Riffe", welche 1874 ausgegeben wurde. Mit charakteristischer Offenheit und Vorurtheilslosigkeit gab Darwin zu, daß die von Dr. Semper vorge-

[1] The Minerva Library of Famous Books, 1890. Ed. by G. T. Bettany.

brachten Thatsachen es bewiesen, in gewissen speciell angeführten Fällen könne Senkung nicht die Hauptrolle beim Hervorbringen der eigenthümlichen Formen der Coralleninseln gespielt haben. Aber während er diese Einschränkung zugab, behauptete er fest, daß solche Ausnahmefälle, wie die von den Pelew Inseln beschriebenen, nicht hinreichten, die Senkungstheorie in ihrer Anwendung auf die weit verbreiteten Atolle, Ring-Riffe und Barrièren-Riffe des pacifischen und indischen Oceans zu entkräften. Es ist beachtungswerth, daß Darwin bis zum Ende seines Lebens einen freundschaftlichen Briefwechsel über die Punkte, über welche sie nicht übereinstimmten, mit Semper unterhalten hat.

„Nach dem Erscheinen von Semper's Werk veröffentlichte Dr. J. J. Rein eine Schilderung der Bermudas, in welcher er der Erklärung des Baues der Inseln, welche Nelson und andere Autoren gegeben hatten, widersprach und behauptete, daß die bei den Inseln beobachteten Thatsachen den Ansichten Darwin's entgegenstünden. Obgleich, so viel mir bekannt ist, Darwin keine Gelegenheit hatte, diese besonderen Einwände zu untersuchen und in Betracht zu ziehen, so mag doch erwähnt werden, daß zwei amerikanische Geologen seitdem den Bezirk sorgfältig nachuntersucht haben. — Professor W. N. Rice im Jahr 1884 und Professor A. Heilprin 1889 — und unabhängig von einander sind sie zu dem Schlusse gekommen, daß Dr. Rein's Einwände nicht aufrecht erhalten werden können.

„Der ernsteste Einwand gegen Darwin's Corallen-Riff-Theorie war indeß der, welcher sich nach der Rückkehr von I. M. S. ‚Challenger' von der berühmten Reise entwickelte. Mr. John Murray, ein Mitglied des Stabes von Naturforschern an Bord jenes Schiffes trug eine neue Theorie der Corallen-Riffe vor und behauptete, daß die Ansicht, sie seien durch Senkung entstanden, eine nicht länger haltbare sei; diese Einwände sind in den Vereinigten Staaten von Professor Alexander Agassiz und von Dr. A. Geikie und Dr. H. B. Guppy in England unterstützt worden.

„Obgleich Mr. Darwin es nicht erlebt hat, eine dritte Ausgabe seiner ‚Corallen-Riffe' herauszubringen, so weiß ich aus mehrfachen Unterhaltungen mit ihm, daß er Mr. Murray's Abhandlung die geduldigste und überlegteste Betrachtung gewidmet hat. Er gab zu, daß, wenn er beim Schreiben seines Werkes von der so überaus reichlichen Ablagerung kalkhaltiger Organismen auf dem Meeresgrunde eine Kenntnis gehabt hätte, er wohl diese Ursache in einigen wenigen Fällen für hinreichend gehalten haben würde, die Gipfel untergetauchter Vulcane oder anderer Berge bis zu einem Niveau zu erheben, auf welchem riffbildende Corallen gedeihen könnten. Er glaubte aber nicht, daß dieses Zugeben, daß unter gewissen günstigen Bedingungen Atolle auf diese Weise ohne Senkung gebildet worden sein könnten, mit Nothwendigkeit zu einer Aufgabe seiner Theorie in dem Falle der zahllosen Beispiele dieser

Art, welche den indischen und pacifischen Ocean durchsetzen, führte.

„Ein von Darwin im Mai 1882 an Professor Alexander Agassiz geschriebener Brief weist genau die Haltung nach, auf welche ihn eine sorgfältige Betrachtung des Gegenstandes der von Mr. Murray entwickelten Theorie gegenüber geführt hatte: —

„‚Sie werden Mr. Murray's Ansichten über die Bildung der Atolle und Barrièren-Riffe gesehen haben. Ehe ich mein Buch herausgab, habe ich lange über die nämliche Ansicht nachgedacht, aber nur in so weit gewöhnliche Meeresorganismen in Betracht kommen, denn zu jener Zeit war von der Menge kleinster oceanischer Lebewesen wenig bekannt. Ich verwarf diese Ansicht, da ich nach den wenigen vom ‚Beagle' in den südlichen temperierten Gegenden ausgeführten Schleppnetzuntersuchungen folgerte, daß Muscheln, die kleineren Corallen u. s. w. zerfielen und aufgelöst würden, wenn sie nicht durch Ablagerung von Sediment geschützt würden, und Sediment könnte sich nicht im offenen Ocean anhäufen. Sicherlich waren Schalen u. s. w. in mehreren Fällen vollständig zerfallen und zerkrümelten zwischen meinen Fingern zu Schlamm; aber Sie werden sehr wohl wissen, ob dies in irgend einem Grade gewöhnlich vorkommt. Ich habe ausdrücklich gesagt, daß eine Bank in der gehörigen Tiefe ein Atoll entstehen lassen werde, welches sich von einem während der Senkung gebildeten nicht weiter unterscheiden lasse. Ich kann indessen kaum an das frühere Vorhandensein so vieler Bänke (für den Fall, daß keine Senkung eingetreten ist), wie Atolle in den großen Oceanen vorhanden sind, innerhalb einer vernünftigen Tiefe glauben, auf denen sich minutiöse oceanische Organismen bis zu einer Mächtigkeit von mehreren hundert Fuß angehäuft haben könnten'.

„Darwin's Schlußworte in demselben, ein Jahr vor seinem Tode geschriebenen Briefe sind ein schlagender Beweis der Ehrlichkeit und Offenheit seiner Gesinnung, welche er in diesen wie in andern Streitigkeiten sich so schön bewahrte.

„Wenn ich Unrecht habe, je eher ich auf's Haupt geschlagen und vernichtet werde, um so viel besser. Es scheint mir noch immer eine merkwürdige Sache zu sein, daß auf dem Grunde der großen Oceane nicht in ausgedehnter Weise und lange fortdauernd Senkungen eingetreten sein sollten. Ich möchte, daß es sich ein mehrfacher Millionär in den Kopf setzte, an einigen der pacifischen und indischen Atolle Bohrungen anstellen und sich Proben zu Schliffen aus einer Tiefe von 500 oder 600 Fuß kommen zu lassen."

„Es ist beachtenswerth, daß die Einwände gegen Darwin's Theorie zum größten Theil von Zoologen ausgegangen sind, während diejenigen, welche die geologische Seite der Frage vollkommen gewürdigt haben, die eifrigsten Anhänger der Senkungstheorie sind. Daß derartige Bohrungen in Atollen sehr wünschenswerth sind, ist

von mehreren Geologen nachdrücklich betont worden, und es ist zu hoffen, daß vor dem Verlauf vieler Jahre DARWIN's Hoffnungen erfüllt werden, entweder mit oder ohne das Eintreten eines ‚mehrfachen Millionärs'.

„Drei Jahre nach DARWIN's Tode erschien der Veteran, Professor DANA, wiederum auf dem Plane und brachte eine kraftvolle Vertheidigung der Senkungstheorie in der Form einer Erwiederung auf eine von dem fähigsten Darsteller der Antidarwinischen Ansichten über diesen Gegenstand, von D. A. GEIKIE, geschriebene Abhandlung. Während darauf hingewiesen wurde, daß die Darwinische Stellung zur Frage von seinen Gegnern in großem Maße mißverstanden worden sei, zeigte er, daß die rivalisierende Theorie selbst noch größere Schwierigkeiten darbietet als diejenigen, welche sie ausgesprochenermaßen beseitigen will.

„Während der letzten fünf Jahre ist die ganze Frage von dem Ursprunge der Corallen-Riffe und -Inseln wieder aufgenommen worden und es hat sich ein Streit erhoben, in welchen unglücklicherweise bittere Elemente sehr unnöthigerweise eingeführt worden sind. Diejenigen, welche es wünschen, werden klare und unparteiische Darstellungen der verschiedenen und oft sich gegenseitig aufhebenden, von verschiedenen Autoren vorgebrachten Ansichten in drei Werken, welche während des letzten Jahres erschienen sind, finden: — ‚The Bermuda Islands', von Professor ANGELO HEILPRIN; ‚Corals and Coral Islands', neue Ausgabe, von Professor J. D. DANA, und die dritte Ausgabe von DARWIN's ‚Corallen-Riffen', mit Anmerkungen und einem Anhange von Professor J. G. BONNEY.

„Ich denke, die meisten Leser werden von dem Lesen dieser Werke die Überzeugung gewinnen, daß, während offenbar DARWIN durch den Mangel von Kenntnis über die Wirkungsweise mariner Organismen im offnen Meere bei gewissen einzelnen Punkten zu einigen schweren Irrthümern geführt wurde, doch die Hauptgrundlage seiner Beweisführung durch die neuen, bei den Tiefsee-Untersuchungen beobachteten Thatsachen, oder durch die scharfen Kritiken, denen seine Theorie während der letzten zehn Jahre unterworfen worden ist, nicht ernstlich erschüttert worden ist. Auf der andern Seite dürfte es, meine ich, klar werden, daß von einigen von DARWIN's Kritikern viel falsches Verstehen in Bezug darauf, was seine Ansichten und seine Argumente wirklich waren, an den Tag gelegt worden ist; es ist daher der Wiederabdruck und die weitere Verbreitung des Buches in seiner ursprünglichen Form in hohem Grade wünschenswerth und wird sicher von allen denen erwartet, welche ehrlich genug sind, sich mit DARWIN's Ansichten aus erster Hand bekannt zu machen, ehe sie es versuchen, auf dieselbe etwas zu erwidern."

Die einzige wichtige geologische Arbeit der späteren Jahre meines Vaters wurde in seinem Buche über die ‚Regenwürmer' (1881)

niedergelegt, welches daher passenderweise an dieser Stelle betrachtet werden mag. Dieser Gegenstand hatte ihn schon viele Jahre vor dieser Zeit interessiert, und im Jahre 1838 war ein Aufsatz über die Bildung der Ackererde in den Procedings der geologischen Gesellschaft veröffentlicht worden.

Er zeigte hier, daß „kleine Fragmente von gebranntem Mergel, Schlacken u. s. w., welche dick über die Oberfläche mehrerer Wiesen gestreut worden waren, nach Verlauf weniger Jahre in der Tiefe von einigen Zollen unter dem Rasen liegend, aber noch immer eine Schicht bildend, gefunden wurden". Für die Erklärung dieser Thatsachen, welche die wesentliche Idee des geologischen Theiles des Buches bildet, war er seinem Onkel Josiah Wedgwood verpflichtet, welcher die Vermuthung aussprach, daß Würmer dadurch, daß sie in ihren cylindrischen Excrementen Erde an die Oberfläche bringen, alle an der Oberfläche liegenden Gegenstände unterminieren müssen und damit ein scheinbares Einsinken verursachen.

In dem Buche von 1881 dehnte er seine Beobachtungen auf diese eingrabende Wirkung aus und erdachte sich eine Anzahl verschiedener Methoden seine Schätzung des Betrags der in dieser Weise ausgeführten Arbeit zu beschränken. Er fügte auch eine Masse von Beobachtungen über die Lebensweise, Naturgeschichte und Intelligenz der Würmer hinzu, ein Theil des Buches, welches sehr viel zu dessen Popularität beitrug.

Im Jahre 1877 hatte Sir Thomas Farrer dicht in der Nähe seines Gartens die Überreste eines Bauwerkes aus der römisch-britischen Zeit entdeckt und gab damit meinem Vater die Gelegenheit selbst die Wirkungen zu sehen, welche die Regenwürmer an den alten Cementfußböden, den Wänden u. s. w. hervorgebracht hatten, Bei seiner Rückkehr schrieb er an Sir Thomas Farrer: —

„Ich kann mich keiner entzückenderen Woche als der letzten erinnern. Ich weiß sehr gut, daß E. mir nicht glauben wird, aber die Würmer waren nicht der einzige Reiz."

Im Herbste 1880, als das ‚Bewegungsvermögen der Pflanzen' nahezu vollendet war, fieng er noch einmal wieder über den Gegenstand zu arbeiten an. Er schrieb an Professor Carus (21. September): —

„In den Zwischenpausen, die mir die Correcturen ließen, bin ich dabei ein sehr kleines Buch zu schreiben und habe nahezu die Hälfte fertig. Sein Titel wird sein (wie bis jetzt beabsichtigt) ‚Die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der Würmer'[2]. So weit ich es beurtheilen kann, wird es ein merkwürdiges kleines Buch sein."

Das Manuscript wurde im April 1881 in die Druckerei geschickt, und als die Correcturbogen anzukommen begannen, schrieb er an Professor Carus: „Der Gegenstand ist ein Steckenpferd von mir

[2] Der vollständige Titel ist: ‚The Formation of Vegetable Mould through the Action of Worms, with Observations on their Habits', 1881.

gewesen und ich habe ihn vielleicht in einem thörichten Detail behandelt."

Das Buch wurde am 10. October herausgegeben und 2000 Exemplare wurden sofort verkauft. Er schrieb an Sir Joseph Hooker: „Ich freue mich, daß Sie die ‚Würmer' billigen. Wenn ich in alten Zeiten Ihnen sagen mußte, was ich nur immer arbeitete, wenn Sie überhaupt ein Interesse dafür hatten, so habe ich immer dasselbe Gefühl gehabt wie die meisten Leute, wenn ihr Buch endlich erschienen ist."

An Mr. Mellard Reade schrieb er (8. November): „Es ist für mich vollkommen überraschend gewesen, wie viele Personen sich um den Gegentand kümmern." Und an Mr. Dyer (im November): „Mein Buch ist mit einem beinahe lächerlichen Enthusiasmus aufgenommen worden, und 3500 Exemplare sind verkauft worden ! !" Ferner, an seinen Freund, Mr. Anthony Rich schrieb er am 4. Februar 1882: „Ich bin mit einem endlosen Strom von Briefen über den Gegenstand geplagt worden, die meisten sind sehr thöricht und enthusiastisch; einige enthalten aber gute Thatsachen, welche ich gestern bei der Correctur des ‚Sechsten Tausend' benutzt habe." Die Popularität des Buches kann ungefähr nach der Thatsache geschätzt werden, daß in drei auf sein Erscheinen folgenden Jahren 8500 Exemplare verkauft wurden, — ein Verkauf, welcher im Verhältnis größer ist als der der ‚Entstehung der Arten'.

Es ist nicht schwierig den Erfolg des Buches bei dem nicht wissenschaftlichen Publicum zu erklären. So umfassende und so neue, und so leicht verstandene Schlußfolgerungen, gezogen aus dem Studium so bekannter Geschöpfe und behandelt mit unverminderter Kraft und Frische, komten wohl viele Leser anziehen. Ein Recensent macht die Bemerkung: „In den Augen der meisten Menschen . . . ist der Regenwurm einfach ein blinder, stummer, empfindungsloser und unangenehm schleimiger Ringelwurm. Mr. Darwin unternimmt es seinen Character zu rehabilitieren, und der Regenwurm geht mit einem Male daraus hervor als eine intelligente und wohlthätige Persönlichkeit, im Hervorbringen ungeheurer geologischer Veränderungen, als Einer, der Bergabhänge planirt . . . ein Freund des Menschen . . . und ein Verbündeter der Gesellschaft zur Erhaltung antiker Monumente". Die ‚St. James' Gazette', vom 17. October 1881, weist darauf hin, daß die Lehre von der cumulativen Wichtigkeit des unendlich Kleinen der Berührungspunkt zwischen diesem Buche und den früheren Schriften des Verfassers bildet.

Noch ein anderes Buch bleibt zu erwähnen übrig, das ‚Leben von Erasmus Darwin'.

Im Februar 1879 erschien eine Abhandlung von Dr. Ernst Krause über die wissenschaftlichen Leistungen Erasmus Darwin's in dem der Entwicklungslehre gewidmeten Journale ‚Kosmos'. Die

in Rede stehende Nummer des ‚Kosmos' war ein „Gratulationsheft"[3] oder eine speciell beglückwünschende Ausgabe zu Ehren des Geburtstags meines Vaters, so daß Dr. Krause's Abhandlung zur Verherrlichung des ältern Evolutionisten ganz an ihrem Platze war. Er schrieb an Dr. Krause ihm herzlich für die Erasmus erwiesene Ehre dankend und ihn um die Erlaubnis bittend, eine Übersetzung der Abhandlung zu publicieren.

Sein Hauptgrund, eine Notiz über seines Großvaters Leben zu schreiben war „einigen Verleumdungen der Miss Seward entschieden zu widersprechen". Dies geht aus einem Briefe an seinen Vetter Reginald Darwin vom 27. März 1879 hervor, in welchem er um irgend welche Documente und Briefe bat, welche Licht auf den Character Erasmus' werfen dürften. Dies führte dazu, daß Mr. Reginald Darwin eine Menge werthvollen Materials in meines Vaters Hände legte, mit Einschluß eines merkwürdigen Sammelbuchs in Folio, von welchem er schrieb: „das große Buch hat mich tief interessiert . . . beim Lesen und Betrachten desselben war mir's als stände ich in Verkehr mit dem Verstorbenen . . . [es] hat mich sehr viel von den Beschäftigungen und Liebhabereien unseres Großvaters erkennen lehren."

Dr. Krause's Beitrag bildete den zweiten Theil von dem ‚Leben Erasmus Darwin's', zu welchem mein Vater eine ‚vorläufige Notiz' beitrug. Dieser Ausdruck auf dem Titel ist etwas irreführend; meines Vaters Beitrag ist mehr als die Hälfte des Buchs und hätte als eine Biographie bezeichnet werden sollen. Arbeit dieser Art war neu für ihn, und voller Zweifel schrieb er Mr. Thyselton Dyer am 18. Juni: „Gott allein weiß, was ich aus seinem Leben machen werde, es ist dies eine mir so neue Art von Arbeit." Das starke Interesse, welches er für seine Vorfahren empfand, half ihm der Arbeit Geschmack abzugewinnen, welche ihm zu einem entschiedenen Genusse wurde. Bei dem allgemeinen Publicum war das Buch nicht auffallend erfolgreich, aber viele seiner Freunde erkannten dessen Verdienste. Sir Joseph Hooker war einer von diesen, und an ihn schrieb mein Vater: „Ihr Lob des Lebens Dr. D.'s hat mir ausnehmend wohlgethan, denn ich verachtete meine Arbeit und hielt mich für einen vollkommenen Thoren eine solche Aufgabe unternommen zu haben."

Ebenso schrieb er an Mr. Galton am 14. November: —

„Ich freue mich ganz außerordentlich, daß Sie mit dem kleinen ‚Leben' unseres Großvaters zufrieden sind, denn ich habe es immer bereut, daß ich es jemals unternommen habe, da die Arbeit vollständig über meinen Bereich hinausgieng."

[3] Dieselbe Nummer enthält eine gute biographische Skizze meines Vaters, für welche das Material in großem Maße dem Schreiber desselben, Prof. Preyer in Jena, von ihm gegeben worden war. Der Artikel enthält eine vortreffliche Liste von den Publikationen meines Vaters.

Die Vivisectionsfrage.

Es ist bereits Einiges in Bezug auf das sehr starke Gefühl meines Vaters in Bezug auf die Leiden sowohl beim Menschen als bei den Thieren gesagt worden[4]. Es war dies allerdings eines der stärksten Gefühle in seiner Natur und zeigte sich in großen und kleinen Dingen, so in seiner Sympathie mit dem Elende beim Abrichten tanzender Hunde und in seinem Entsetzen über die Leiden der Sklaven.

Erinnerung an Schreie oder andere in Brasilien gehörte Laute, wo er machtlos war einschreiten zu können bei dem, was er für Quälerei eines Sklaven hielt, verfolgte ihn Jahre lang, besonders des Nachts. Wo er bei kleineren Sachen einschreiten konnte, that er es nachdrücklich. Eines Tages kam er von einem Spaziergange blaß und ermattet nach Hause, weil er gesehen hatte, wie ein Pferd mißhandelt wurde, und in Folge der Aufregung einer heftigen Auseinandersetzung mit dem Manne. Bei einer andern Gelegenheit sah er, wie ein Bereiter seinen Sohn reiten lehrte, der kleine Junge war in Angst und der Mann war roh; mein Vater hielt an, sprang aus dem Wagen und machte den Mann in kaum gemäßigten Ausdrücken herunter.

Eine kleine Begebenheit mag erwähnt werden, da sie zeigt, wie seine Menschlichkeit gegen Thiere in seiner eignen Nachbarschaft wohl bekannt war. Jemand, der zum Besuch kam und von Orpington nach Down fuhr, sagte dem Kutscher, schnell zu fahren. ‚Ei', sagte der Kutscher, „wenn ich dem Pferde nur so viel die Peitsche gegeben hätte, wenn ich Mr. Darwin führe, dann wäre er aus dem Wagen gesprungen und hätte mich ordentlich gescholten."

Was den speciellen, hier in Betracht kommenden Gegenstand betrifft, — das Leiden der einem Experimente unterworfnen Thiere, — so dürfte Nichts ein stärkeres Gefühl darlegen als der folgende Auszug aus einem Briefe an Professor Ray Lankester (22. März, 1871): —

„Sie fragen mich nach meiner Meinung über Vivisection. Ich gebe vollständig zu, daß sie für wirkliche Untersuchungen über

[4] Er machte einmal den Versuch, einen Patienten aus dem Irrenhause zu befreien, von dem er irrthümlich glaubte er sei gesund. Er hatte einen Briefwechsel mit dem Gärtner der Anstalt und bei einer Gelegenheit fand er einen Brief von einem Patienten eingeschlossen in einem vom Gärtner. Der Brief war im Tone vernünftig und erklärte, daß der Schreiber gesund sei und unrechtmäßiger Weise eingesperrt werde.

Mein Vater schrieb an die Comissäre für die Irrenanstalten (ohne die Quelle seiner Information mitzutheilen) und hörte in gehöriger Zeit, daß der Mann von den Comissären besucht worden sei und daß er sicherlich geisteskrank sei. Einige Zeit nachher wurde der Patient entlassen und schrieb an meinen Vater um ihm für sein Einschreiten zu danken, hinzufügend, daß er unzweifelhaft gestört gewesen sei, als er den Brief geschrieben habe.

Physiologie zu rechtfertigen ist; aber nicht für bloße verdammenswerthe und verwerfliche Neugierde. Es ist dies ein Gegenstand, der mir vor Entsetzen ganz übel macht; ich will daher kein Wort weiter darüber sagen, sonst kann ich die Nacht nicht schlafen."

Die Anti-Vivisections-Agitation, auf welche sich die folgenden Briefe beziehen, scheint im Jahre 1874 besonders thätig geworden zu sein, wie beispielsweise ein Blick auf das Register zur ‚Nature' von jenem Jahre ergiebt, in welchem das Wort ‚Vivisection' plötzlich hervorragend wird. Aber schon vor dieser Zeit hatte dieser Gegenstand die ernsteste Aufmerksamkeit der Biologen auf sich gezogen. So wurde auf der Versammlung der British Association in Liverpool, 1870, ein Comité ernannt, welches Bericht erstattete, die Umstände und Bedingungen genau bestimmend, unter welchen nach der Meinung der Unterzeichner Experimente an lebenden Thieren zu rechtfertigen wären. Im Frühjahr 1875 brachte Lord Hartismere beim Oberhause einen Gesetzentwurf ein, um den Gang physiologischer Untersuchung zu regulieren. Kurz darauf wurde beim Unterhause von den Herren Lyon Playfair, Walpole und Ashley ein Gesetzentwurf eingebracht, welcher in seinen Maßregeln gerechter gegen die Wissenschaft war. Er wurde indessen zurückgezogen als eine königliche Commission zur Untersuchung der ganzen Frage ernannt wurde. Die Commissionsmitglieder waren Lords Cardwell und Winmarleigh, Mr. W. E. Forster, Sir J. B. Karslake, Mr. Huxley, Professor Erichssen und Mr. R. H. Hutton: sie begannen ihre Untersuchung im Juli 1875 und der Bericht wurde zeitig im folgenden Jahre veröffentlicht.

Im Frühsommer 1876 wurde Lord Carnarvon's Gesetzentwurf, unter dem Titel: ‚Decret zur Umänderung des Gesetzes über die Grausamkeit gegen Thiere' eingebracht. Es kann nicht geleugnet werden, daß diejenigen, welche diesen Entwurf aufstellten, dem unvernünftigen Geschrei des Publicums nachgebend, weit über die von der königlichen Commission empfohlenen Maßregeln hinausgiengen. Wie es ein Correspondent der ‚Nature' darstellte (1876, p. 248), „das Beweismaterial, kraft dessen die Gesetzgebung empfohlen wurde, gieng über die Thatsachen hinaus, der Bericht gieng über das Beweismaterial hinaus und die Empfehlung über den Bericht; und es läßt sich kaum sagen, daß der Gesetzentwurf über die Empfehlung hinausgegangen sei; eher, daß er diesem widersprochen habe."

Die Gesetzgebung, für welche mein Vater thätig war, wie es in dem folgenden Briefe beschrieben wird, war practisch genommen die, wie sie als Dr. Lyon Playfair's Entwurf eingebracht wurde.

Der folgende Brief erschien in den ‚Times' vom 18. April, 1881:

Ch. D. an Frithiof Holmgren[5]. Down, 14. April, 1881.

Werther Herr, — In Beantwortung Ihres freundlichen Briefes vom 7. April stehe ich nicht an, meiner Meinung in Bezug auf das Recht an lebenden Thieren Versuche anzustellen Ausdruck zu geben. Ich brauche diesen letztern Ausdruck als den correcteren und umfassenderen als den der Vivisection. Ich stelle es Ihnen frei jeden Gebrauch von diesem Briefe zu machen, den Sie für passend halten, wenn er aber veröffentlicht wird, so müßte ich wünschen, daß er ganz erscheint. Ich bin mein ganzes Leben hindurch ein eifriger Vertheidiger der Humanität gegen Thiere gewesen und habe in meinen Schriften gethan was ich konnte, diese Pflicht nachdrücklich hervorzuheben. Vor mehreren Jahren, als die Agitation gegen die Physiologen in England begann, wurde versichert, daß hier Inhumanität ausgeübt und den Thieren nutzloses Leiden bereitet werde, und ich wurde auf den Gedanken geführt, daß es rathsam sein dürfte, einen Parlamentsbeschluß über den Gegenstand zu haben. Ich habe dann einen thätigen Antheil an dem Versuche genommen, einen Gesetzentwurf durchzubringen, so wie er alle gerechten Ursachen der Klage beseitigt und gleichzeitig den Physiologen die Freiheit gegeben haben würde, ihre Untersuchungen fortzusetzen, — einen Gesetzentwurf sehr verschieden von der Acte, welche seit der Zeit durchgegangen ist. Es ist nothwendig hinzuzufügen, daß die Untersuchung der Sache durch eine königliche Commission erwiesen hat, daß die gegen unsere englischen Physiologen erhobenen Anklagen falsch waren: nach alle dem indessen, was ich gehört habe, fürchte ich, daß in manchen Theilen von Europa den Leiden der Thiere wenig Beachtung geschenkt wird, und wenn dies der Fall ist, so würde ich mich über das Vorgehen der Gesetzgebung gegen Inhumanität in jedem derartigen Lande freuen. Auf der andern Seite weiß ich, daß die Physiologie unmöglich fortschreiten kann, ausgenommen mittels Versuchen an lebenden Thieren und habe ich die tiefste Überzeugung, daß derjenige, welcher den Fortschritt der Physiologie aufhält, ein Verbrechen gegen die Menschheit begeht. Ein Jeder, welcher sich, wie ich es kann, des Zustands dieser Wissenschaft vor einem halben Jahrhundert erinnert, muß zugeben, daß sie ungeheure Fortschritte gemacht hat und gegenwärtig in einem immer zunehmenden Maße fortschreitet. Was für Verbesserungen in der ärztlichen Praxis direct der physiologischen Forschung zugeschrieben werden können, ist eine Frage, welche ordentlich nur von denjenigen Physiologen und ärztlichen Praktikern erörtert werden kann, die die Geschichte ihres Gegenstandes studiert haben; so viel ich aber habe erfahren können, sind die Vortheile bereits groß. Wie dem aber auch sein mag, Niemand, wenn er nicht gröblich unwissend ist über

[5] Professor der Physiologie in Upsala.

das, was die Wissenschaft für die Menschheit gethan hat, kann auch nur den geringsten Zweifel an den unberechenbaren Vortheilen hegen, welche später noch von der Physiologie nicht bloß für den Menschen sondern auch für die niederen Thiere werden hergeleitet werden. Betrachten Sie beispielsweise PASTEUR's Resultate in Bezug auf die Modification der Keime der bösartigsten Krankheiten, durch welche, wie es sich zufällig trifft, die Thiere an erster Stelle mehr Erleichterung erhalten werden als der Mensch. Lassen Sie mich daran erinnern, wie viele Leben und welch' entsetzliche Mengen von Leiden gespart worden sind durch die Kenntnisse, welche man durch VIRCHOW's und Anderer Versuche an lebenden Thieren über parasitische Würmer erlangt hat. In Zukunft werden Alle über die Undankbarkeit erstaunt sein, welche man, wenigstens in England, diesen Wohlthätern der Menschheit gezeigt hat. Was mich selbst betrifft, so gestatten Sie mir Ihnen die Versicherung zu geben, daß ich stets einen Jeden ehre und ehren werde, welcher die noble Wissenschaft der Physiologie fördert.

Werther Herr, Aufrichtig der Ihrige.

In den ‚Times' vom folgenden Tage erschien ein Brief, überschrieben ‚Mr. DARWIN and Vivisection' und unterzeichnet von Miss FRANCES POWER COBBE. Auf diesen erwiederte mein Vater in den ‚Times' vom 22. April, 1881. An demselben Tage schrieb er an Mr. ROMANES: —

„Da ich eine passende Gelegenheit habe, habe ich einen Brief an die ‚Times' geschickt, über Vivisection, welcher heute abgedruckt ist. Ich hielt es für billig meinen Theil des Tadels zu tragen, der in so bösartiger Weise über alle Physiologen ausgeschüttet wird."

Ch. D. an den Herausgeber der Times.

Mein Herr, — Ich wünsche nicht die von Miss COBBE in dem Briefe, welcher in den ‚Times' vom 19. dieses Monats erschienen ist, vorgebrachten Ansichten zu erörtern; da sie aber behauptet, daß ich meinen Correspondenten in Schweden ‚falsch berichtet' habe, wenn ich sage, daß ‚die Untersuchung der Sache durch eine königliche Commission erwiesen habe, daß die gegen unsere englischen Physiologen erhobenen Anklagen falsch waren', so will ich nur um die Erlaubnis bitten auf einige andere Sätze aus dem Bericht der Commission zu verweisen.

1. Dem Satze: — „Es ist nicht daran zu zweifeln, daß Inhumanität bei Personen von sehr hoher Stellung als Physiologen gefunden werden kann", welchen Miss COBBE von p. 17 des Berichts citiert und welcher nach ihrer Meinung ‚nothwendigerweise nur englische Physiologen treffen kann und keine Ausländer', folgen unmittelbar die Worte: „Wir haben gesehen, daß dies bei MAGENDIE

der Fall war. MAGENDIE war ein französischer Physiolog, welcher vor einem halben Jahrhundert notorisch wurde wegen seiner grausamen Experimente an lebenden Thieren."

2. Die Commissionsmitglieder sagen, nachdem sie von dem ‚allgemeinen Gefühl der Humanität' gesprochen haben, welches hier zu Lande herrscht (p. 10): —

„Dieser Grundsatz wird allgemein von den sehr hoch gebildeten Männern angenommen, welche ihr Leben entweder der wissenschaftlichen Forschung und Erziehung, oder der Milderung oder der Beseitigung der Leiden ihrer Mitgeschöpfe gewidmet haben; obschon Verschiedenheiten im Grade in Bezug auf dessen praktische Anwendung leicht von denen wahrgenommen werden können, welche das Zeugnismaterial studieren, wie es uns vorgelegen hat."

Ferner nach Angabe der Commissionsmitglieder (p. 10): —

„Der Secretair der königlichen Gesellschaft zur Verhütung von Grausamkeiten gegen Thiere sagte, als er gefragt wurde, ob die allgemeine Neigung der wissenschaftlichen Welt in diesem Lande mit Humanität in Widerspruch stehe, er glaube, sie sei allerdings sehr verschieden von der ausländischer Physiologen; und während er es als die Meinung der Gesellschaft hinstellt, daß Experimente angestellt werden, welche ihrer Natur nach über jedes rechtmäßige Gebiet der Wissenschaft hinausgehen, und daß die Schmerzen, welche sie veranlassen, Schmerz ist, welchen zu veranlassen selbst der wissenschaftliche im Auge gehabte Zweck nicht rechtfertigt, erkennt er doch bereitwillig an, daß er nicht einen einzigen Fall von muthwilliger Grausamkeit kennt, und daß im Allgemeinen die englischen Physiologen Anaesthetica gebraucht haben, wo sie glauben, daß sie es mit Sicherheit in Bezug auf den Versuch thun können.

Ich bin, mein Herr, Ihr gehorsamer Diener.

21. April.

Während der letzten Jahre von meines Vaters Leben nahm die Neigung des Publicums zu, ihm Ehren zu erweisen.[6] Die Ehrenbeweise, welche er am höchsten schätzte, waren diejenige, welche die Sympathie von Freunden mit einem Zeichen der Anerkennung seiner wissenschaftlichen Genossen verbanden. Von dieser Art war der Artikel ‚Charles Darwin', erschienen in der ‚Nature' 4. Juni 1874, geschrieben von ASA GRAY. Diese bewundernswerthe Schätzung von meines Vaters Arbeit für die Wissenschaft ist in der Form eines Vergleichs und einer Gegenüberstellung von ROBERT BROWN und CHARLES DARWIN gegeben.

Er schrieb an GRAY: —

„Ich habe gestern geschrieben und kann mich nicht genau er-

[6] 1867 hatte mein Vater eine hohe Ehre von Deutschland erhalten, den Orden ‚Pour le Mérite'.

innern, was ich gesagt habe, und nun wird es mir nicht gemüthlich, wenn ich Ihnen nicht noch einmal sage, wie tief ich befriedigt worden bin. Jedermann denkt, wie ich vermuthe, gelegentlich einmal, daß er vergeblich gearbeitet hat, und wenn einer von solchen Anfällen mich packt, will ich an Ihren Artikel denken, und wenn das nicht dann meinen bösen Geist vertreibt, dann werde ich wissen, daß ich zu der Zeit ein klein wenig verrückt bin, wie wir es Alle gelegentlich sind.

„Was Sie über Teleologie sagen[7], gefällt mir ganz besonders und ich glaube nicht, daß schon irgend Jemand anders diesen Punkt beachtet hat. Ich habe immer gesagt, daß Sie der Mann seien, der den Nagel auf den Kopf trifft."

Im Jahre 1877 erhielt er den Grad eines Ehrendoctors der Rechte, L. L. D., von der Universität Cambridge. Der Grad wurde ihm am 17. November 1877 verliehen und zwar mit der gewöhnlichen lateinischen Rede des ‚öffentlichen Redners', welche mit den Worten schloß: „Tu vero, qui leges naturae tam docte illustraveris, legum doctor nobis esto."

Die Verleihung des Ehrengrades war die Veranlassung einer in der Universität angeregten Bewegung, eine bleibende Erinnerung an meinen Vater zu erlangen. Im Juni 1879 saß er Mr. Richmond zu dem Portrait im Besitz der Universität, welches gegenwärtig in der Bibliothek der Philosophical Society in Cambridge aufgestellt ist.

Ein ähnlicher Wunsch seitens der Linnean Society — mit welcher mein Vater in so nahem Zusammenhange stand, — führte dazu, daß er im August 1881 Mr. John Collier zu dem Portrait saß, welches sich jetzt im Besitze der Gesellschaft befindet. Das Portrait stellt ihn stehend, den Beschauer ansehend dar, in seinem weiten, denen die ihn kannten so vertrauten Mantel und mit seinem Schlapphut in der Hand. Viele von denen, die sein Gesicht am intimsten kannten, halten das Bild Mr. Collier's für das beste der Portraits, und in dies Urtheil war der dazu Sitzende einzustimmen geneigt. Meinem Gefühle nach ist es keine so einfache und eindringliche Wiedergabe seiner selbst wie das, was Mr. Ouless gegeben hat. Das letzgenannte Portrait ist 1875 in Down gemalt worden; es ist im Besitze der Familie[8] und ist Vielen durch die Radierung Mr. Rajon's bekannt geworden. Von Mr. Ouless' Bild schrieb mein Vater an Sir J. D. Hooker: —

[7] „Laßt uns Darwin's der Naturwissenschaft geleisteten Dank, daß er ihr die Teleologie wiedergebracht hat, anerkennen, so daß anstatt Morphologie versus Teleologie wir Morphologie vermählt mit Teleologie haben werden". Ähnliche Bemerkungen hatte vorher Mr. Huxley gemacht. s. Critiques and Adresses, p. 305.

[8] Eine Wiederholung vom Künstler hängt in der Reihe mit Milton und Paley in der Halle von Christ's College in Cambridge.

„Ich sehe wie ein sehr ehrwürdiger, feiner, melancholischer alter Kerl aus; ob ich in Wirklichkeit so aussehe, weiß ich nicht."

Außer dem Ehrengrad von Cambridge erhielt er ungefähr um dieselbe Zeit Ehrenbezeugungen akademischer Art von einigen ausländischen Gesellschaften.

Am 5. August 1878 wurde er zum Correspondierenden Mitgliede des französischen Instituts in der Section für Botanik[9] gewählt und schrieb darüber an Dr. Asa Gray: —

„Ich sehe, wir sind Beide zu Correspondierenden Mitgliedern des Instituts gewählt worden. Es ist eigentlich ein guter Witz, daß ich in die botanische Section gewählt worden bin, da der Umfang meiner Kenntnisse wenig mehr ist als daß ich weiß, ein Gänseblümchen ist eine composite Pflanze und eine Erbse eine leguminose."

Er schätzte zwei Photographien-Albums sehr hoch, welche eine große Anzahl von Männern der Wissenschaft in Deutschland und Holland enthalten und welche er an seinem Geburtstage 1877 erhielt.

Im Jahre 1878 erhielt mein Vater ein eigenthümliches Zeichen von Anerkennung in Form eines Briefes von einem ihm Fremden, der ihm ankündigte, daß der Schreiber beabsichtigte, ihm die Anwartschaft auf den größten Theil seines Vermögens zu hinterlassen. Mr. Anthony Rich, welcher den Wunsch hatte, sein Gefühl für die von meinem Vater der Wissenschaft geleisteten Dienste auszudrücken, war der Verfasser eines ‚Dictionary of Roman and Greek Antiquities', von dem man sagte, daß es das beste Buch dieser Art sei. Es ist in's Französische, Deutsche und Italienische übersetzt worden und hat in England mehrere Auflagen erlebt. Mr. Rich lebte einen großen Theil seines Lebens in Italien, malend und Bücher und Kupferstiche sammelnd. Er ließ sich endlich vor vielen Jahren in Worthing (damals einem kleinen Dorfe) nieder, wo er ein Freund von Byron's Trelawny war. Mein Vater hat Mr. Rich mehr als einmal in Worthing besucht und herzliche Zuneigung und Achtung zu ihm gewonnen.

[9] Er erhielt sechs und zwanzig Stimmen aus einer möglichen Zahl von 39, es wurden fünf weiße Zettel abgegeben und acht fielen auf andere Candidaten. Im Jahre 1872 war ein Versuch gemacht werden, ihn in die Section für Zoologie zu wählen, wobei er indessen von 48 Stimmen nur 15 erhielt und Lovén für die vacante Stelle gewählt wurde. Wie aus der ‚Nature' (1. August, 1872) ersichtlich, schrieb ein hervorragendes Mitglied der Akademie an ‚Les Mondes' in folgendem Sinne: —

„Was Mr. Darwin die Pforten der Akademie verschlossen hat, ist, daß die Wissenschaft diejenigen seiner Bücher, welche hauptsächlich seinen Anspruch auf Ruhm begründen, — die ‚Entstehung der Arten' und noch mehr die ‚Abstammung des Menschen', nicht Wissenschaft sind, sondern eine Masse von Behauptungen und absolut willkürlichen Hypothesen, oft offenbar falsch. Diese Art von Publicationen und diese Theorien sind ein schlechtes Beispiel, welches eine Körperschaft, die sich selbst achtet, nicht ermuthigen kann."

Mr. Rich starb im April 1891, nachdem er eingerichtet hatte, daß sein Legat [10] nicht verfalle in Folge des früheren Todes meines Vaters.

Im Jahre 1879 erhielt er von der königlichen Akademie der Wissenschaften in Turin den Bressa-Preis für die Jahre 1875 bis 78, im Betrage der Summe von 12 000 Franken. Hierauf bezieht er sich in einem Briefe an Dr. Dohrn in Neapel (am 15. Februar): —

„Vielleicht haben Sie in den Zeitungen gesehen, daß mich die Turiner Gesellschaft in einem außerordentlichen Grade geehrt hat, indem sie mir den Bressa-Preis verliehen hat. Nun ist mir der Gedanke gekommen, daß ich, wenn Ihre Station irgend einen Apparat oder dergl. im Werthe von ungefähr £ 100 bedürfte, sehr glücklich sein würde, wenn Sie mir gestatteten ihn zu bezahlen. Wollen Sie so freundlich sein dies im Sinne zu behalten, und wenn Ihnen irgend ein Bedürfnis aufstoßen sollte, werde ich Ihnen jederzeit einen Cheque schicken."

Ich finde in meines Vaters Rechnungen, daß £ 100 der Station in Neapel geschenkt worden sind.

Zwei Jahre vor meines Vaters Tode und einundzwanzig Jahre nach dem Erscheinen seines größten Werkes hielt Mr. Huxley [11] in der Royal Institution eine Vorlesung, welcher der passende Titel gegeben war: ‚Das Mündigwerden der Entstehung der Arten'.

Der folgende characteristische, sich auf diesen Gegenstand beziehende Brief mag passenderweise dieses Capitel beschließen: —

Abinger Hall, Dorking, Sonntag, 11. April, 1880.

Mein lieber Huxley, — Ich hatte sehr gewünscht, Ihrer Vorlesung beizuwohnen, ich hatte aber einen unangenehmen Husten, und wir sind hierher gekommen um zu sehen, ob eine Veränderung mir nicht gut thun würde, was es auch gethan hat. Was für einen prachtvollen Erfolg scheinen Sie mit Ihrer Vorlesung gehabt zu haben, wie ich nach den Berichten im ‚Standard' und in den ‚Daily News' und noch besonders aus den Schilderungen urtheile, welche mir drei meiner Kinder gemacht haben. Ich vermuthe, Sie haben Ihre Vorlesung nicht ganz niedergeschrieben, ich fürchte daher, es ist keine Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß sie in extenso gedruckt wird. Sie scheinen wieder, wie bei so vielen anderen Gelegenheiten, Ehrenbezeigungen hoch und dick auf meinem alten Haupte aufgehäuft zu haben. Ich weiß aber sehr gut, welch' großen Antheil Sie bei der Begründung und Verbreitung des Glaubens an die Descendenztheorie gehabt haben, immer schon seit jener großartigen

[10] Mr. Rich hat einen einzigen näheren Verwandten hinterlassen, welchem der Zinsgenuß seines Vermögens für Lebenszeit legiert ist.

[11] Erschienen in ‚Science and Culture', p. 310.

Recension in den ‚Times' und der Königsschlacht in Oxford bis zum heutigen Tage.

Stets, mein lieber HUXLEY,
Aufrichtig und dankbar der Ihrige.
CHARLES DARWIN.

P. S. — Es war abgeschmackt dumm von mir; ich hatte aber die Ankündigung Ihrer Vorlesung gelesen und geglaubt, Sie meinten das Reifwerden des Gegenstandes, bis meine Frau eines Tages bemerkte: „es ist beinahe einundzwanzig Jahre her, daß die ‚Entstehung' erschien", und dann schoß mir zum ersten Male die Bedeutung Ihrer Worte durch die Seele!

Botanische Thätigkeit.

„Ich habe einige kleine unbedeutende Bemerkungen gemacht, welche mich interessiert und sehr verwirrt haben.“

Aus einem Briefe vom Juni, 1860.

Sechszehntes Capitel.

Befruchtung der Blüthen.

Die Arbeit auf dem Felde der Botanik, welche mein Vater unter der Führung des Lichtes, welches durch sein eigenes Werk auf das Studium der Naturgeschichte geworfen worden war, ausgeführt hat, bleibt nun noch zu erwähnen. In einem Briefe an Mr. Murray vom 24. September, 1861, sagt er, wo er von seinem Buche über die ‚Befruchtung der Orchideen' spricht: „Es wird vielleicht dazu dienen, von der Art, wie die Naturgeschichte unter der Annahme der Modification der Species bearbeitet werden kann, eine Erläuterung zu geben". Diese Bemerkung giebt eine Andeutung von dem Werthe und dem Interesse seiner botanischen Arbeiten, und man könnte es in bei weitem emphatischerer Sprache ohne Gefahr vor Übertreibung ausdrücken.

In demselben Briefe an Mr. Murray sagt er: „Ich denke, dieser kleine Band wird auch der ‚Entstehung' gut thun, da er zeigen wird, daß ich mit Mühsamkeit Einzelnheiten bearbeitet habe". Es ist wahr, daß seine botanische Thätigkeit eine Masse bestätigender Einzelnheiten der Sache der Entwicklungslehre dargeboten hat; die hauptsächlichste Unterstützung aber, welche seine Lehren durch diese Untersuchungen erhielten, war von einer andern Art. Sie boten ein Argument dar gegen diejenigen Kritiker, welche sich so reichlich in dogmatisierenden Äußerungen über die Nutzlosigkeit besonderer Bildungseigenthümlichkeiten und über die daraus folgende Unmöglichkeit ihrer Entwicklung mittels der natürlichen Zuchtwahl ergangen hatten. Seine Beobachtungen über Orchideen setzten ihn in den Stand zu sagen: „Ich kann die Bedeutung mancher der scheinbar bedeutungslosen Leisten, Hörner nachweisen; wer wird jetzt zu sagen wagen, daß dies oder jenes Gebilde nutzlos ist"? Ein verwandter Punkt ist in einem Briefe an Sir Joseph Hooker (14. Mai, 1862) ausgedrückt: —

„Wenn viele Theile der Structur, wie beim Specht, eine bestimmte Anpassung an Gegenstände der Umgebung nachweisen, so ist es widersinnig dieselbe den Wirkungen des Climas u. s. w. zuzuschreiben; ist es aber nur ein einziger Punkt, wie ein hakentragender Samen, so ist es begreifbar, daß er so entstanden sein könnte.

Ich habe gefunden, daß das Studium der Orchideen ganz hervorragend nützlich gewesen ist, da es nachweist, wie die sämmtlichen Theile der Blüthe für die Befruchtung durch Insecten mit einander angepaßt und daher das Resultat der natürlichen Zuchtwahl sind, — selbst die allerunbedeutendsten Einzelnheiten des Baues."

Einer der großen Dienste, welche mein Vater dem Studium der Naturgeschichte geleistet hat, ist die Wiederbelebung der Teleologie. Der Anhänger der Entwicklungslehre studiert den Zweck oder die Bedeutung der Organe mit dem Eifer der älteren Teleologen, aber mit einem bei weitem weiteren und zusammenhängenderen Ziele. Er besitzt die kräftigende Erkenntnis, daß er nicht isolierte Begriffe von dem Naturhaushalt der Gegenwart, sondern einen zusammenhängenden Blick über die Vergangenheit und Gegenwart erhält. Und selbst da, wo es ihm mißlingt den Nutzen irgend eines Theiles zu entdecken, kann er, durch eine Kenntnis von dessen Structur, die Geschichte der vergangenen Wechselfälle in dem Leben der Species entwirren. In dieser Weise wird dem Studium der organisierten Wesen ein Leben und eine Einheit gegeben, welche vorher fehlten. Mr. Huxley hat richtig bemerkt[1]: „Vielleicht der wunderbarste Dienst, welchen Mr. Darwin der Philosophie der Biologie geleistet hat, ist die Versöhnung zwischen Teleologie und Morphologie, und die in seinen Ansichten dargebotene Erklärung der Thatsachen Beider. Die Teleologie, welche annimmt, daß das Auge, so wie wir es beim Menschen oder bei einem der höheren Wirbelthiere sehen, mit genau der Structur, die es darbietet, zu dem Zwecke gemacht worden ist, das Thier, das es besitzt, in den Stand zu setzen zu sehen, hat zweifellos ihren Todesstoß erhalten. Nichtsdestoweniger ist es nothwendig sich daran zu erinnern, daß es noch eine umfassendere Teleologie giebt, welche von der Entwicklungslehre nicht berührt wird, sondern thatsächlich auf dem Fundamentalsatz der Entwicklung gegründet ist."

Der Punkt, der uns hier besonders angeht, ist, anzuerkennen, daß dieser ‚große, der Naturwissenschaft geleistete Dienst', wie Dr. Gray es beschreibt, beinahe ebenso sehr durch Darwin's specielle botanische Arbeiten wie durch die ‚Entstehung der Arten' geleistet wurde.

Wegen einer Darstellung des Umfangs und des Einflusses von meines Vaters botanischer Thätigkeit kann ich auf Mr. Thiselton Dyer's Artikel ‚über Charles Darwin', einen von der ‚Nature Series', verweisen. Mr. Dyer's ausgebreitete Kenntnisse, seine Freundschaft mit meinem Vater und besonders seine Fähigkeit mit der Thätigkeit Anderer zu sympathisieren verbinden sich, um dieser Abhandlung

[1] Die ‚Genealogy of Animals' (The Academy, 1869), wieder abgedruckt in ‚Critiques and Addresses'.

einen bleibenden Werth zu verleihen. Die folgende Stelle giebt ein treffendes Bild (p. 43): —

„Trotz des großen Umfangs und der Verschiedenartigkeit seiner botanischen Thätigkeit entsagte Mr. Darwin doch immer jedem Rechte, als ein berufsmäßiger Botaniker betrachtet zu werden. Er lenkte seine Aufmerksamkeit auf Pflanzen, zweifellos weil sie sehr bequeme Gegenstände zum Studium organischer Erscheinungen in ihren wenigst complicierten Formen waren; und dieser Gesichtspunkt, welcher, wenn man den Ausdruck ohne Verletzung der Hochachtung gebrauchen darf, Etwas vom Standpunkte des Liebhabers an sich hatte, war an und für sich von der größten Bedeutung. Denn weil er bis dahin, wo er irgend einen Punkt aufnahm, nicht mit der sich auf denselben beziehenden Litteratur vertraut war, war sein Geist absolut frei von jeder Voreingenommenheit. Er fürchtete sich niemals vor seinen Thatsachen oder vor der Bildung von, wenn auch noch so erschreckenden Hypothesen, welche jene zu erklären schienen . . . Bei jedem Andern würde eine solche Haltung viele Arbeiten hervorgebracht haben, die roh und voreilig waren. Aber Mr. Darwin — wenn man sich einer Ausdrucksweise bedienen darf, welche Niemanden, der mit ihm sich unterhalten hat, als überspannt auffallen wird, — schien durch freundliche Überredung jene Zurückhaltung der Natur überwunden zu haben, welche kleinere Geister täuschte. Mit anderen Worten, seine lange Erfahrung hatte ihm eine Art von instinctiver Einsicht in die Methode, irgend ein biologisches Problem, wie wenig er auch sonst mit ihm vertraut gewesen sein mochte, anzugreifen, verliehen, während er die Fruchtbarkeit seines Geistes an hypothetischen Erklärungen durch die nicht geringere Fruchtbarkeit sinnvoll ausgedachter Versuche streng controllierte."

Um sich überhaupt eine richtige Idee von der Größe der Umwälzung zu machen, welche meines Vaters Untersuchungen in dem Studium der Befruchtung der Blüthen hervorgebracht hat, ist es nothwendig zu wissen, aus welchem Zustande sich dieser Zweig der Erkenntnis erhoben hat. Man muß sich daran erinnern, daß es erst während der ersten Jahre des gegenwärtigen Jahrhunderts war, daß die Idee von Geschlecht, auf die Pflanzen angewendet, fest begründet wurde. Sachs hat in seiner ‚Geschichte der Botanik'[2] (1875) einige auffallende Beispiele von der merkwürdigen Langsamkeit gegeben, mit welcher deren Annahme Boden gewann. Er bemerkt, daß es, wenn wir die experimentellen Beweise, die von Camerarius (1694) und von Kölreuter (1761—1766) gegeben wurden, in Betracht ziehen, unglaublich erscheint, daß später noch Zweifel an der Sexualität der Pflanzen erhoben worden sind. Doch weist er nach, daß derartige Zweifel factisch wiederholt aufgetaucht sind. Diese gegnerischen Kritiken ruhten zum größten Theil auf nachlässig angestellten

[2] Eine englische Übersetzung hat die Clarendon Press 1890 herausgegeben.

Versuchen, in vielen Fällen aber auf aprioristischen Argumentationen. Selbst so spät noch wie 1820 wurde ein Buch dieser Art, welches jetzt in eine Categorie mit Schriften über die Quadratur des Kreises oder die Scheibenform der Erde eingeordnet werden würde, in einem botanischen Journal ernsthaft besprochen. Ein bestimmter Begriff von Geschlecht in seiner Anwendung auf Pflanzen hatte sich noch nicht lange aus den Nebeln resultatloser Erörterung und schwacher Versuche in der Zeit herausgelöst, als mein Vater mit dem Besuche von Henslow's Vorlesungen in Cambridge Botanik anfieng.

Nachdem der Glaube an die Geschlechtlichkeit der Pflanzen als ein unbestreitbares Besitzthum der Erkenntnis sichergestellt war, blieb noch ein schwerwiegendes Mißverständnis zurück, welches jede vernünftige Anschauung des Gegenstandes niederhielt. Camerarius[3] glaubte (natürlich genug in seiner Zeit), daß hermaphroditische[4] Blüthen nothwendigerweise selbstbefruchtet würden. Er war scharfsinnig genug, darüber erstaunt zu sein, ein Grad von Intelligenz, welchen, wie Sachs hervorhebt, die Mehrzahl seiner Nachfolger nicht erreichte.

Die folgenden Auszüge aus einem Notizbuche zeigen, daß dieser Punkt so zeitig schon meinem Vater auffiel wie 1837: —

„Erhalten Pflanzen, welche männliche und weibliche Organe zusammen haben (d. h. in einer und derselben Blüthe), nicht eine Einwirkung von anderen Pflanzen? Führt nicht Lyell Gründe dafür an, daß es schwer sei, Varietäten [rein] zu halten wegen des Pollens von anderen Pflanzen? Weil dies zu dem Nachweise verwendet werden könnte, daß alle Pflanzen eine Mischung erfahren."

Sprengel[5] sah allerdings ein, daß der hermaphroditische Bau der Blüthen durchaus nicht nothwendig zur Selbstbefruchtung führt. Obgleich er aber die Entdeckung machte, daß in vielen Fällen Pollen mit Nothwendigkeit auf die Narbe einer anderen Blüthe gebracht wird, so sah er doch nicht ein, daß in dem durch die Kreuzung verschiedener Pflanzen erlangten Vortheil der Schlüssel zu der ganzen Frage liegt. Hermann Müller[6] hat mit Recht bemerkt, daß dieses „Übersehen für mehrere Generationen verhängnisvoll für Sprengel's Arbeit war . . . Denn gleichzeitige und spätere Botaniker fühlten vor Allem die Schwäche seiner Blumentheorie heraus und legten mit dem mangelhaften Grundgedanken auch den reichen Schatz seiner sorgfältigen und scharfsinnigen Beobachtungen und seine weitgreifenden richtigen Deutungen unbeachtet zur Seite". Es blieb

[3] Sachs, ‚Geschichte der Botanik', p. 419.

[4] d. h. Blüthen, welche Beides, sowohl Staubfäden, oder männliche Organe, als Pistille, oder weibliche Organe, besitzen.

[5] Christian Conrad Sprengel, geboren 1750, gestorben 1816.

[6] Fertilisation of Flowers, Engl. Übers. 1883, p. 3.

meinem Vater vorbehalten, die Welt davon zu überzeugen, daß die in der Structur der Blüthen verborgene Bedeutung dadurch ermittelt werden müsse, daß man in derselben Richtung, in welcher Sprengel vor siebzig Jahren gearbeitet hatte, nach Licht suchte. Robert Brown war das Vermittlungsglied zwischen ihnen; denn es geschah auf seine Empfehlung hin, daß mein Vater im Jahre 1841 Sprengel's jetzt berühmtes Buch ‚Das entdeckte Geheimnis der Natur'[7] las.

Das Buch machte den Eindruck auf ihn als ‚voll von Wahrheit', wenngleich ‚mit etwas Unsinn'. Es ermuthigte ihn nicht bloß zu verwandten Speculationen, sondern leitete ihn auch bei seiner Arbeit, denn 1844 spricht er davon, Sprengel's Beobachtungen zu verificieren. Es darf wohl bezweifelt werden, ob Robert Brown jemals einen reichere Früchte tragenden Samen gelegt hat als damit, daß er ein solches Buch in solche Hände legte.

Eine Stelle in der ‚Autobiographie' (p. 58) zeigt, wie es kam, daß mein Vater von dem Gegenstande der Befruchtung angezogen wurde: „Während des Sommers 1839, und ich glaube schon während des vorhergehenden Sommers, war ich dadurch, daß ich in meinen Speculationen über den Ursprung der Arten zu der Folgerung gekommen war, die Kreuzung spiele eine bedeutungsvolle Rolle bei dem Constant-erhalten specifischer Formen, darauf geführt worden, die Kreuzbefruchtung von Blüthen durch Hülfe der Insecten aufmerksam zu beobachten."

Der ursprüngliche Zusammenhang zwischen dem Studium der Blüthen und dem Problem der Entwicklung ist merkwürdig und hätte kaum vorausgesagt werden können. Überdies war die Verbindung keine dauernde. Mein Vater wies durch eine lange Reihe mühsamer Versuche nach, daß wenn eine Pflanze unter dem Einflusse des Pollens eines verschiedenen Individuums befruchtet wird und Samen ansetzt, die in dieser Weise erzeugten Nachkommen den Nachkommen aus einer Selbstbefruchtung, d. h. der Verbindung der männlichen und weiblichen Elemente einer einzelnen Pflanze, an Lebenskraft überlegen sind. Nachdem diese Thatsache festgestellt war, war es möglich, den Grund zum Vorhandensein der die Kreuzbefruchtung sichernden Einrichtungen bei so vielen Blüthen einzusehen, und auch einzusehen wie die natürliche Zuchtwahl auf die Structur der Blüthen einwirken und sie modeln kann.

Dr. Gray hat in Bezug auf diese centrale Idee sehr richtig bemerkt (‚Nature', 4. Juni, 1874): — „Der Aphorismus ‚die Natur duldet keinen leeren Raum' ist ein characteristisches Beispiel der Wissenschaft des Mittelalters. Der Aphorismus ‚die Natur duldet keine nahverwandte Befruchtung' und der Nachweis dieses Princips gehört unserer Zeit und Mr. Darwin an. Dasselbe, ebenso auch das

[7] ‚Das entdeckte Geheimnis der Natur im Baue und in der Befruchtung der Blumen', Berlin, 1793.

Princip der Natürlichen Zuchtwahl gefunden . . . und diese Principien auf das System der Natur in einer solchen Weise angewandt zu haben, daß die Naturgeschichte innerhalb eines Dutzend von Jahren einen tiefern Eindruck erhielt, als sie seit Linné empfangen hat, ist ein reichlicher Grund für den Ruhm eines Mannes."

Die Blüthen der Papilionaceen[8] zogen seine Aufmerksamkeit schon früh auf sich und bildeten den Gegenstand seines ersten Aufsatzes über Befruchtung[9]. Der folgende Auszug aus einem nicht datierten Briefe an Dr. Asa Gray scheint vor der Veröffentlichung dieses Aufsatzes geschrieben worden zu sein, wahrscheinlich im Jahre 1856 oder 1857: —

„. . . Was Sie über die Blüthen der Schmetterlingsblüthigen sagen, ist sehr richtig; ich habe keine Thatsachen um zu beweisen, daß Varietäten gekreuzt werden; doch muß ich aber glauben (und dieselbe Bemerkung gilt auch in einer sehr schönen Weise für *Fumaria* und *Dielytra*, wie ich vor vielen Jahren beobachtet habe), daß die Blüthen zum Theil in directer Beziehung zu den Besuchen der Insecten gebaut sind; und wie es Insecten vermeiden könnten, Pollen von anderen Individuen zu bringen, kann ich nicht einsehen. Es ist wirklich nett, die Thätigkeit einer Hummel an der scharlachenen Schminkbohne zu beobachten, und bei dieser Gattung (und bei *Lathyrus grandiflorus*)[10] ist der Honig so gelagert, daß die Hummel ausnahmslos sich auf der einen Seite der Blüthe niedersetzt, gegen welche das spirale Pistill (Pollen mit herausbringend) vorgeschoben wird, und so wird dieses durch das Herabbiegen der Flügelkronenblattes an die über und über mit Pollen bestäubte Seite der Hummel angedrückt. Beim Ginster wird das Pistill an der Mitte des Rückens der Hummel gerieben. Ich vermuthe, bei den Leguminosen ist Etwas herauszubekommen, was den Fall in den Bereich unserer Theorie bringt, obschon es mir noch nicht gelungen ist. Unsere Theorie wird erklären, warum im Pflanzen-Reiche der Act der Befruchtung selbst bei Zwitterformen gewöhnlich sub Joves tattfindet, obgleich er dadurch bedeutenden Schädigungen durch Feuchtigkeit und Regen ausgesetzt ist."

Ein Brief an Dr. Asa Gray (5. September, 1857) giebt den Inhalt des Aufsatzes in dem ‚Gardener's Chronicle': —

„Vor Kurzem wurde ich veranlaßt Blüthen von Schminkbohnen mit ausgefallenem Pollen zu untersuchen; ich wurde aber zu dem Glauben geführt, daß der Pollen kaum das Stigma durch den Wind oder sonstwie erreichen kann, ausgenommen dadurch, daß Insecten

[8] Die Ordnung zu welcher die Erbse und Bohne gehören.

[9] ‚Gardener's Chronicle', 1857, p. 725. Es scheint, daß dieser Aufsatz ein Fall von ‚Überarbeit' war. Einem Freunde schrieb er: „dieser verwünschte Leguminosen-Aufsatz wurde am Nachmittage gearbeitet, und die Folge davon war, daß ich auf eine Woche nach Moor Park gehen mußte."

[10] Die spanische und wohlriechende Wicke gehören zur Gattung *Lathyrus*.

(die Blüthe) besuchen und die Flügelkronenblätter bewegen: ich schloß daher kleine Blüthenbüschel in zwei Flaschen ein, die in jeder Weise gleich behandelt wurden: die Blüthen in der einen bewegte ich täglich eben nur für einen Augenblick, als geschähe es durch eine Hummel; diese setzten drei schöne Schoten an, die anderen nicht eine. Natürlicherweise muß dieses Experiment noch einmal versucht werden; für England ist es in diesem Jahre zu spät; da die Blüthen jetzt selten anzusetzen scheinen. Wenn Hummeln zur Selbstbefruchtung dieser Blüthen nothwendig sind, so müssen sie sie beinahe kreuzen, da ihre bestäubte rechte Seite des Kopfes und die rechten Beine beständig das Stigma berühren.

„Ich habe auch vor Kurzem von Neuem täglich wieder *Lobelia fulgens* beobachtet, — dieselbe wird in meinem Garten niemals von Insecten besucht und setzt niemals Samen an, wenn nicht Pollen auf das Stigma gebracht wird (während die kleine blaue *Lobelia* von Bienen besucht wird und Samen ansetzt); ich erwähne dies, weil es so wunderschöne Einrichtungen giebt, es zu verhindern, daß das Stigma jemals seinen eigenen Pollen erhält, was nur nach der Theorie des Vortheils der Kreuzungen erklärlich zu sein scheint."

Dem Aufsatze folgte als Supplement ein zweiter im Jahre 1858[11]. Der hauptsächliche Zweck dieser Veröffentlichung scheint der gewesen zu sein, Informationen zu erhalten über die Möglichkeit Varietäten von leguminosen Pflanzen nahe bei einander zu ziehen und sie doch rein zu erhalten. Es ist merkwürdig, daß die Papilionaceen nicht bloß die ersten Blüthen gewesen sind, welche durch ihre augenfälligen Anpassungen an den Besuch der Insecten seine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt haben, sondern welche auch eine seiner bedenklichsten Verlegenheiten dargestellt haben. Die gemeine Erbse und die spanische Wicke bereiteten ihm viel Schwierigkeit, weil ihre Varietäten, obgleich sie ebenso augenscheinlich den Insectenbesuchen angepaßt sind wie die übrigen Formen der Ordnung, sich rein erhalten. Die Thatsache ist die, daß, da keine von diesen beiden Pflanzen eingeboren ist, sie nicht vollkommen der Befruchtung durch britische Insecten angepaßt sind. Auf diesem Stadium seiner Beobachtungen konnte er nicht wissen, daß die gegenseitige Anpassung zwischen einer Blüthe und dem besondern Insect, welche sie befruchtet, so fein sein kann wie zwischen einem Schloß und seinem Schlüssel, so daß es nicht wahrscheinlich war, daß ihm diese Erklärung aufstoßen würde.

Außer den Beobachtungen an den Leguminosen hatte er bereits angefangen, wie aus den vorstehenden Auszügen ersichtlich ist, der Structur anderer Blüthen in ihrer Beziehung zu Insecten Beachtung zu schenken. Im Anfang des Jahres 1860 arbeitete er über

[11] ‚Gardener's Chronicle', 1858. p. 828.

Leschenaultia[12], welche ihn zuerst in Verlegenheit setzte, aber schließlich herausbekommen wurde. Eine sich hauptsächlich auf *Leschenaultia* beziehende Stelle in einem Briefe scheint zu beweisen, daß er erst im Frühjahr von 1860 anfieng, seine Kenntnis in weiterm Umfange auf die Beziehung der Insecten zu anderen Blüthen anzuwenden. Dies ist etwas überraschend, wenn wir uns erinnern, daß er Sprengel vor vielen Jahren gelesen hatte. Er schrieb (14. Mai): —

„Ich möchte diese merkwürdige Einrichtung als in specieller Beziehung zu den Besuchen von Insecten stehend ansehen, da ich zu meinen anfange, daß dies ganz allgemein der Fall ist."

Selbst noch im Juli 1862 schrieb er an Dr. Asa Gray: —

„Die Anpassungen sind endlos. Sollten diese Fälle nicht sehr vorsichtig machen, wenn man an dem Nutzen aller Theile zweifelt? Ich bin vollständig des Glaubens, daß die Structur aller unregelmäßigen Blüthen bestimmt wird durch die Beziehungen zu den Insecten. Insecten sind (um das witzige ‚Athenaeum' zu citieren) die Herren der Blumenwelt."

Dieser Gedanke ist von H. Müller ausgearbeitet worden, welcher über die Insecten als Blüthenzüchter oder Blüthenliebhaber geschrieben und gezeigt hat, daß die Lebensweise und Structur der Besucher sich in den Formen und Farben der besuchten Blüthen wiederspiegeln.

Auf das Studium der Orchideen ist er wahrscheinlich durch den Umstand geführt worden, daß mehrere Arten in der Nähe von Down sehr häufig sind. Die Briefe von 1860 zeigen, daß diese Pflanzen einen großen Theil seiner Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen, und im Jahre 1861 widmete er einen Theil des Sommers und den ganzen Herbst diesem Gegenstande. Offenbar betrachtete er sich als faul, daß er mit den Orchideen seine Zeit verschwendete, welche dafür auf sein ‚Variieren im Zustande der Domestication' verwendet werden sollte. So schrieb er: —

„Für mich liegt unvergleichlich mehr Interesse im Beobachten als im Schreiben; ich fühle mich aber geradezu schuldig, daß ich mich an diesen Gegenständen vergehe und nicht bei den Varietäten der verwünschten Hähne, Hennen und Enten kleben bleibe. Ich höre, daß Lyell wüthend auf mich ist."

Es war im Sommer 1860, daß er eine der auffallendsten und bekanntesten Thatsachen in dem Orchideenbuch heraus bekam, nämlich die Art und Weise, in welcher die Pollenmassen für ihre Entfernung durch Insecten angepaßt werden. Er schrieb am 12. Juli an Sir J. D. Hooker: —

„Ich habe *Orchis pyramidalis* untersucht und sie kommt Ihrem Fall bei *Listera* gleich, oder übertrifft ihn vielleicht noch; die Kleb-

[12] Er veröffentlichte einen kurzen Aufsatz über die Befruchtungsweise dieser Blume in ‚Gardener's Chronicle', 1871, p. 1166.

drüsen sind angebornermaßen zu einem sattelförmigen Organ verbunden, welches ein großes Bewegungsvermögen besitzt und eine Borste (oder einen Rüssel) in einer wunderbaren Weise ergreift; dann tritt eine andere Bewegung in den Pollenmassen ein, durch welche sie wunderschön dazu angepaßt werden, Pollen auf den beiden seitlichen Narbenflächen zu lassen. Ich habe niemals irgend etwas so Schönes gesehen."

Im Juni desselben Jahres schrieb er: —

„Sie sprachen davon, daß Anpassung selten sichtbar ist, obgleich sie bei Pflanzen vorhanden ist. Ich habe erst vor Kurzem die gemeine *Orchis* angesehen und ich erkläre, daß meiner Meinung nach ihre Anpassungen in jedem Theile der Blüthe völlig so schön und deutlich sind, oder selbst noch schöner als beim Specht[13]."

Er schrieb auch an Dr. Gray, 8. Juni, 1860: —

„Da ich von Anpassung spreche: ich habe vor Kurzem unsere gewöhnlichen Orchisarten angesehen und ich muß sagen, die Thatsachen sind so alt und so wohlbekannt wie die Berge, ich bin aber so von Bewunderung erfüllt worden, daß ich eine Notiz in die ‚Gardener's Chronicle' geschickt habe."

Außerdem daß er der Befruchtung der Blüthen Beachtung schenkte, war er bereits im Jahre 1860 mit den Homologien der Theile beschäftigt, ein Gegenstand, von dem er in dem Orchideenbuche einen guten Gebrauch machte. Er schrieb an Sir Joseph Hooker (Juli): —

„Es ist wirklich ein guter Scherz, daß ich die Homologie der Orchideen mit Ihnen erörtere, nachdem ich nur drei oder vier Gattungen untersucht habe; und gerade diese Thatsache läßt mich positiv fühlen, daß ich Recht habe!! Einige Ihrer Ausdrücke verstehe ich nicht ganz; aber irgend einmal muß ich Sie dazu bringen, die Homologie zu erklären, denn der Gegenstand interessiert mich intensiv, genau so wie eine Partie Schach."

Diese Arbeit war werthvoll vom systematischen Standpunkt aus. Im Jahre 1880 schrieb er an Mr. Bentham: —

„Es war sehr freundlich von Ihnen mir über die Orchideen zu schreiben; denn es machte mir in einem außerordentlichen Grade Vergnügen, daß ich Ihnen auch nur von dem geringsten Nutzen in Bezug auf die Natur der Theile habe sein können."

Das Vergnügen, welches ihm seine früheren Beobachtungen über Orchideen gaben, zeigt sich in solchen Auszügen wie dem folgenden aus einem Briefe an Sir J. D. Hooker (27. Juli, 1861): —

„Sie können sich nicht vorstellen wie mich die Orchideen entzückt haben. Sie kamen wohlbehalten an, aber die Schachtel ziemlich zerdrückt; eine cylindrische alte Cacao- oder Schnupftabak-Büchse ist viel sicherer. Ich lege das Porto bei. Als eine Schil-

[13] Der Specht war eines seiner stehenden Beispiele für Anpassung.

derung der Bewegung werde ich die Form erwähnen, welche ich für *Oncidium* halte; um sicher zu gehen, — ist die beiliegende Blüthe mit gefalteten Kronenblättern diese Gattung? Ganz besonders möchte ich auch wissen, was die hier beigeschlossene kleine kugelige Orchidee ist. Von *Cattleya* habe ich nur Pollen an einer Biene gesehen, aber haben Sie mir nicht unbeabsichtigterweise das geschickt, was ich (nach *Catasetum* oder *Mormodes*) am meisten brauchte, nämlich eine der Epidendreen? Ich brauche ganz besonders (und will Ihnen sofort sagen, warum) eine andere Ähre dieser kleinen Orchidee, mit älteren Blüthen, manche selbst beinahe verwelkt."

Sein Entzücken am Beobachten zeigt ferner ein Brief an Dr. Gray (1863). Wo er Crüger's Briefe von Trinidad erwähnte, schrieb er: — „Der glückliche Mensch, er hat factisch Haufen von Bienen um *Catasetum* herumfliegen sehen mit den Pollinien an ihren Rücken angeheftet!"

Die folgenden Auszüge aus Briefen an Sir J. D. Hooker erläutern noch weiter das Interesse, welches diese Arbeit in ihm erweckte: —

„Veitch hat mir eine großartige Menge diesen Morgen geschickt. Was für wundervolle Bildungen!"

„Ich habe nun genug gesehen und Sie müssen mir keine weitere schicken, denn obgleich ich mich ihrer Betrachtung sehr erfreue und es mir auch von großem Nutzen gewesen ist, so viele Formen gesehen zu haben, so ist es doch nur Faulheit. Denn zu meinem Zwecke erfordert jede Species das Studium eines Tages. Ich wollte, Sie hätten Zeit, die Gruppe durchzuarbeiten. Ich würde Viel darum geben, wenn ich wüßte, was das Rostellum ist, von welchem ich so viele merkwürdige Modificationen verfolgt habe. Ich denke, es kann nicht eines der Stigmen sein[14], es scheint eine große Neigung vorhanden zu sein, daß zwei seitliche Narben auftreten. Mein Aufsatz wird, obgleich er nur untergeordnete Punkte berührt, doch wie ich fürchte, zu 100 Manuscript-Folioseiten anschwellen! Die Schönheit der Anpassung der Theile scheint eine ganz ohne Gleichen zu sein. Ich sollte meinen oder vermuthen, daß wachsiger Pollen am meisten differenziert ist. Bei *Cypripedium*, welches am meisten modificiert und eine in hohem Grade dem Aussterben ausgesetzte Gruppe zu sein scheint, sind die Körner einzeln. Bei allen anderen finden sie sich, so viel ich gesehen habe, in Packeten zu vieren; und diese Packete hängen bei *Orchis* zu vielen keilförmigen Massen zusammen, zu achten, vieren und endlich zu zweien. Es erscheint merkwürdig, daß es eine Blüthe geben sollte, welche höchstens zwei andere Blüthen befruchten kann, wenn man sieht, wie überreichlich sonst allgemein der Pollen vorhanden ist; ich betrachte diese Thatsache

[14] Es ist eine Modification des obern Stigma.

als eine Erklärung der Vollkommenheit der Einrichtung, durch welche der Pollen, so bedeutungsvoll wegen seiner geringen Menge, von Blüthe zu Blüthe geschafft wird[15]. (1861.)

„Ich dachte daran, heute an Sie zu schreiben, als Ihr Brief mit den Orchideen kam. Was für entsetzliche Mühe haben Sie sich wegen *Vanilla* gegeben; Sie müssen sich wirklich nicht ein Atom mehr geben, denn die Orchideen sind mehr Spielerei als wirkliche Arbeit. *Epidendrum* hat mich außerordentlich interessiert und ich habe den ganzen Morgen darüber gearbeitet; um's Himmels willen, bestechen Sie mich nicht durch mehr." (30. August, 1861.)

Er beabsichtigte ursprünglich seine Bemerkungen über Orchideen als einen Aufsatz in dem Journal der Linnean Society herauszugeben, es stellte sich aber bald heraus, daß ein besonderer Band eine geeignetere Form der Veröffentlichung sein würde. In einem Briefe an Sir Joseph Hooker, 24. September, 1861, schrieb er: —

„Ich habe, — so, fürchte ich, werden Sie denken, — wie eine Gans gehandelt; und vielleicht habe ich es wirklich. Als ich vor wenigen Tagen meinen Orchis-Aufsatz beendet hatte, welcher 140 Folio-Seiten! stark geworden ist, und an die Kosten der Holzschnitte dachte, sagte ich mir, ich will der Linnean Society anbieten ihn zurückzuziehen und ihn als Brochure herausgeben. Dann kam mir der Gedanke, daß Murray ihn vielleicht herausgeben werde; ich habe ihm daher eine vorsichtige Beschreibung gegeben und ihm angeboten, das Risico und den Gewinn zu theilen. Diesen Morgen schreibt er mir, daß er ihn herausgeben, alles Risico übernehmen und den Gewinn theilen und sämmtliche Illustrationen bezahlen will. Es ist ein Risico, und der Himmel weiß, ob es nicht ein vollständig mißglücktes Unternehmen sein wird; ich habe aber Murray nicht getäuscht und (habe) ihm gesagt, daß es allein diejenigen interessieren wird, welche sich lebhaft um Naturgeschichte kümmern. Ich hoffe, ich habe die Merkwürdigkeit der vielen speciellen Einrichtungen nicht übertrieben."

Und ferner am 28. September: —

„Was für eine gute Seele Sie sind, mich nicht zu verhöhnen, sondern mich auf den Rücken zu klopfen. Ich hatte den größten Zweifel ob ich nicht mit der Herausgabe des Aufsatzes ein äußerst lächerliches Ding thun würde. Ich würde mich sehr ärgern, aber nur Murray's wegen, wenn die Herausgabe einen völligen Mißerfolg hätte."

[15] Diese ziemlich dunkle Angabe könnte so umschrieben werden: — Der Mechanismus ist so vollkommen, daß es die Pflanze erreichen kann, die Menge des hervorgebrachten Pollens auf ein Minimum zu reducieren. Wo der Mechanismus zur Verbreitung des Pollens von einer roheren Art ist, so z. B. wo er vom Winde weitergeführt wird, da werden ungeheure Mengen von Pollen produciert, wie beispielsweise bei der Fichte.

Es war noch immer viel Arbeit zu thun und im October noch erhielt er Ochideen von Kew und schrieb an Hooker: —

„Es ist unmöglich, Ihnen genügend zu danken. Ich wurde beinahe närrisch über meinen Reichthum an Orchideen.“ Und ferner: —

„Mr. Veitch hat mir äußerst edelmüthigerweise zwei prachtvolle Knospen von *Mormodes* geschickt, welche ausgezeichnet für die Zergliederung sein, aber wie ich fürchte, nie reizbar sein werden; so flehe ich Sie um der Barmherzigkeit und himmlischen Liebe willen an, beobachten Sie, was für eine Bewegung bei *Cychnoches* stattfindet und welcher Theil berührt werden muß. Mr. Veitch hat mir auch eine prachtvolle Blüthe von *Catasetum* geschickt, die wunderbarste Orchidee, die ich gesehen habe.“

Am 13. October schrieb er an Sir Joseph Hooker: —

„Es scheint, ich kann Ihre Gutmüthigkeit nicht erschöpfen. Ich habe eine sehr harte Tagesarbeit mit dem *Catasetum* und den Knospen von *Mormodes* gehabt und glaube, daß ich nun endlich den Mechanismus der Bewegungen und Functionen verstehe. *Catasetum* ist ein wundervoller Fall einer unbedeutenden Modification der Structur, die zu neuen Functionen führt. Mich hat in meinem ganzen Leben kein Gegenstand mehr interessiert, als diese Orchidee. Ich verdanke Ihnen sehr viel.“

Ferner schrieb er an denselben Freund am 1. November, 1861: —

„Wenn Sie wirklich noch ein anderes *Catasetum* entbehren können, wenn es nahezu fertig ist, werde ich äußerst dankbar sein; wäre es nicht besser, wenn ich danach schickte? Der Fall ist wahrhaft wunderbar; die (sogenannte) Empfindung, oder der Reiz einer leichten Berührung wird sicher durch die Antennen auf mehr als einen Zoll augenblicklich fortgeleitet . . . Ein verwünschtes Insect oder irgend Etwas ließ gestern Abend meine letzte Blüthe los.“

Professor De Candolle hat von meinem Vater bemerkt[16]: ‚Ce n'est pas lui qui aurait demandé de construire des palais pour y loger des laboratoires‘. Dies war in merkwürdiger Weise richtig von seiner Orchideenarbeit, oder vielmehr, es würde der Wahrheit noch näher gekommen sein, zu sagen, daß er kein Laboratorium hatte, denn es war erst nach der Herausgabe seiner ‚Befruchtung der Orchideen‘, daß er sich ein Gewächshaus baute. Er schrieb an Sir Joseph D. Hooker (24. December, 1862): —

„Und nun will ich Ihnen eine äußerst wichtige Neuigkeit mittheilen!! Ich habe mich beinahe entschlossen, mir ein kleines Warmhaus zu bauen; der wirklich ausgezeichnete Gärtner meines Nachbars hat es mir vorgeschlagen, und hat sich mir erboten, mir die Pläne zu entwerfen und zu sehen, daß es ordentlich ausgeführt

[16] ‚Darwin considéré‘ etc. in: ‚Archives des Sciences Physiques et Naturelles‘, 3. période, T. 7, 1882 (Mai), p. 481.

wird, und er ist wirklich ein geschickter Kerl, der eine Menge Preise gewinnt und aufmerksam beobachtet. Er glaubt, daß wir mit etwas Geduld Erfolg haben werden; es wird ein großartiges Vergnügen für mich sein, mit Pflanzen Versuche anzustellen."

Ferner schrieb er (15. Februar, 1863): —

„Ich schreibe jetzt, weil das neue Warmhaus fertig ist und mich verlangt nun es zu füllen, wie einen Schulknaben. Können Sie mir recht bald sagen, was für Pflanzen Sie mir geben können, und dann werde ich wissen, was ich bestellen muß. Und dann rathen Sie mir, wie ich am besten die Pflanzen bekommen kann, die Sie entbehren können. Würde es zweckmäßig sein, meinen Karren zeitig am Morgen, an einem frostfreien Tage zu schicken, den Karren mit Matten auszulegen und hier vor Abend wieder anzukommen? Ich habe keine Idee, ob dieser Grad des Ausgesetztwerdens (und natürlich würde der Karren kalt sein) Warmhauspflanzen schädlich sein würde; sie würden ungefähr fünf Stunden (mit dem Füttern) nach Hause unterwegs sein."

Eine Woche später schrieb er: —

„Sie können sich nicht vorstellen, was für eine Freude mir Ihre Pflanzen machen (bei weitem mehr als Ihr todtes Wedgwood-Steingut Ihnen geben kann); H. und ich gehen hin und weiden uns an ihnen, wir bekennen uns aber privatim einander, daß, wenn es nicht unsere eigenen Pflanzen wären, wir keine solche transcendentale Schönheit an jedem Blatt erkennen würden."

Und im März, wo er äußerst unwohl war, schrieb er: —

„Einige wenige Worte über die Warmhauspflanzen; sie amusieren mich so sehr. Ich bin zwei oder dreimal hingekrochen, sie zu sehen. Wollen Sie die Einlage corrigieren und beantworten und zurückschicken. Ich habe alle meine Bücher durchgestöbert und kann diese Namen nicht finden, und ich möchte sehr gern die Familie wissen". Seine Schwierigkeit in Bezug auf die Namen von Pflanzen wird in Bezug auf eine Lupine, über welche er arbeitete, in einem Auszug aus einem Briefe (21. Juli, 1860) an Sir Joseph Hooker deutlich: „Ich habe nach der Gärtnerei geschickt, wo ich den Samen gekauft habe, und habe nur erfahren können, daß es die ‚gewöhnliche blaue Lupine' wäre, der Mann sagte, er sei kein Gelehrter und kenne nicht lateinisch, und Leute, die Experimente anstellten, sollten auch die Namen ausfindig machen."

Das Buch wurde am 15. Mai 1862, ausgegeben. Von dessen Aufnahme schrieb er an Murray am 13. und 18. Juni: —

„Die Botaniker preisen mein Orchideenbuch bis zum Himmel. Irgend Jemand (vielleicht Sie) hat mir das ‚Parthenon' mit einer guten Recension geschickt. Das ‚Athenaeum'[17] behandelt mich mit

[17] 24. Mai, 1862.

sehr liebenswürdigem Mitleid und Verachtung; der Recensent wußte aber vom Gegenstande Nichts."

„In der ‚London Review' steht eine prachtvolle, aber ich fürchte übertriebene Recension[18]. Ich bin aber doch kein Narr gewesen, mit dem Buche herauszukommen, wie ich meinte, daß ich es sein würde, denn Asa Gray, so ziemlich der allercompetenteste Richter in der Welt, hält von dem Buche beinahe so viel wie die ‚London Review'. Das ‚Athenaeum' wird dem Verkaufe sehr schaden."

Der Rev. M. J. Berkeley war der Verfasser der Notiz in der ‚London Review', wie mein Vater von Sir Joseph Hooker erfuhr, welcher hinzufügte: „ich habe sie in der That für sehr gut gemacht gehalten. Ich habe ziemlich viel vom Orchisbuche gelesen und wiederhole Alles was er sagt."

Hierauf erwiederte mein Vater (30. Juni, 1862): —

„Mein theurer alter Freund, — Sie sprechen davon, daß ich Sie bis in das Innerste Ihres Herzens erwärmt hätte, aber Sie wollen nie etwas davon wissen, wie oft Sie das meine erwärmt haben. Es ist nicht Ihre Gutheißung meiner wissenschaftlichen Thätigkeit (obschon mir an der mehr gelegen ist als an der irgend eines Anderen): es ist noch etwas Tieferes. Bis auf den heutigen Tag erinnere ich mich noch sehr lebendig eines Briefes, den Sie mir aus Oxford geschrieben haben, als ich in der Wassercur war, und wie er mich beglückt hat als ich des Lebens völlig müde war. Nun, mein Orchisbuch hat Erfolg (ob es sich aber verkauft, weiß ich nicht).

In einem andern Briefe an denselben Freund schrieb er: —

„Mit dem, was Sie mir in Bezug auf Bentham und Oliver sagen, daß sie mein Buch anerkennen, haben Sie mir eine große Freude gemacht, denn ich war in eine Art von nervöser Gereiztheit gekommen und zweifelte, ob ich mich nicht in herrlicher Weise zum Narren gemacht und Veranlassung zu angenehmen kleinen stichelnden Bemerkungen gegeben hätte, wie: ‚Mr. Darwin's Kopf scheint durch einen gewissen Grad von Erfolg etwas verdreht worden zu sein und glaubt nun, daß die allerunbedeutendsten Beobachtungen der Veröffentlichung werth sind'."

Er schrieb auch an Asa Gray: —

„Ihre großherzige Sympathie läßt Sie das, was Sie von meinem Orchideenbuch gelesen haben, überschätzen. Aber Ihre Briefe vom 18. und 26. Mai haben mir eine beinahe närrische Befriedigung gewährt. Der Gegenstand hat mich, das wußte ich, bis über seinen wirklichen Werth interessiert; ich hatte aber seit kurzer Zeit angefangen zu denken, daß ich mich selbst zum vollständigen Narren gemacht habe dadurch, daß ich in einer halbpopulären Form veröffentlicht habe. Jetzt werde ich nun zuverlässig die ganze Welt

[18] 14. Juni, 1862.

verachten . . . Ohne Zweifel enthält mein Band vielen Irrthum: wie merkwürdig schwierig ist es genau zu sein, obschon ich mein Äußerstes versuche. Ihre Bemerkungen haben mich über die Maßen interessiert. Ich kann es nun fertig bringen, meine Kritiker mit unauslöschlicher Seelenruhe zu verdammen. Herzlichen Dank für diese Wohlthat."

Sir Joseph Hooker recensierte das Buch in ‚Gardener's Chronicle', wobei er sehr erfolgreich im Schreiben den Styl Lindley's, des Herausgebers, nachahmte. Mein Vater schrieb an Sir Joseph (12. Nov. 1862): —

„So haben Sie doch die Besprechung in der ‚Gardener's Chronicle' geschrieben. Ein- oder zweimal zweifelte ich, ob es nicht Lindley sei; als ich aber auf einen kleinen Hieb auf R. Brown kam, zweifelte ich nicht länger. Sie Erz-Schelm! Ich wundere mich nicht, daß Sie Andere auch getäuscht haben. Vielleicht bin ich ein eingebildeter Kerl; wenn dem aber so ist, so haben Sie viel zu verantworten; ich habe noch niemals so viel Lob erhalten, und als von Ihnen kommend habe ich es viel höher geschätzt als wenn es von jemand Anderm ausgegangen wäre."

Was die botanische Meinung im Allgemeinen betrifft, so schrieb er an Dr. Gray: „ich bin ordentlich erstaunt über den Erfolg meines Buches bei Botanikern." Unter den Naturforschern, welche nicht Botaniker sind, war Lyell in seiner Werthschätzung des Buches besonders hervorragend. Ich habe keine Mittel herauszufinden, wann er es gelesen hat, aber, wie ich von Professor Judd höre, war er in seinem spätern Leben enthusiastisch in seinem Lobe der ‚Befruchtung der Orchideen', welche er nächst der ‚Entstehung' für das werthvollste von allen Büchern Darwin's ansah." Unter dem allgemeinen Publicum hörte er zuerst nicht von vielen Jüngern; so schrieb er im September 1862 an seinen Vetter Fox: „So viel ich weiß, hat sich kaum irgend Jemand, der nicht Botaniker ist, Dich selbst ausgenommen, sehr darum gekümmert."

Wenn wir die sich auf die Befruchtung der Blüthen beziehende Litteratur untersuchen, so finden wir, daß dieser neue Zweig des Studiums unmittelbar nach dem Erscheinen des Orchideen-Buches keine große Lebhaftigkeit erkennen ließ. Es finden sich einige wenige Aufsätze von Asa Gray, im Jahre 1862 und 1863, von Hildebrand im Jahre 1864, und von Moggridge im Jahre 1865, aber die große Menge von Arbeiten von Axel, Delpino, Hildebrand und den Brüdern Müller begann nicht eher als ungefähr 1867 zu erscheinen. Die Periode, während welcher die neuen Ansichten assimiliert wurden, und ehe sie durchaus fruchtbringend wurden, war indessen überraschend kurz. Die spätere Thätigkeit auf diesem Felde kann in ungefährer Weise nach der Thatsache veranschlagt werden, daß die werthvolle von Prof. D'Arcy Thomson seiner Übersetzung von

H. Müller's ‚Befruchtung' (1883)[19] beigegebene ‚Bibliographie' Hinweisungen auf 814 Aufsätze enthält.

Im Jahre 1877 wurde eine zweite Ausgabe der ‚Befruchtung der Orchideen' herausgegeben, nachdem die erste Ausgabe einige Zeit vergriffen gewesen war. Die alte Ausgabe war umgearbeitet und beinahe umgeschrieben worden, auch eine große Menge neuen Materials hinzugefügt, von dem der Verfasser Vieles seinem Freunde Fritz Müller verdankte.

In Bezug auf diese Ausgabe schrieb er an Dr. Gray: —

„Ich glaube nicht, daß ich das Buch jemals wieder anrühren werde. Nach vielem Zweifeln habe ich mich entschlossen in dieser Weise künftig mit allen meinen Büchern zu verfahren; das heißt, sie einmal zu corrigieren und sie dann nie wieder zu berühren, so daß ich die geringe mir übrige Arbeit auf neue Sachen verwende.

Eine der spätesten Erwähnungen seines Orchideen-Buches kommt in einem Briefe an Mr. Bentham vom 16. Februar, 1880, vor. Sie beweist das große Vergnügen, welches dieser Gegenstand meinem Vater machte und (was charakteristisch für ihn ist), daß seine Erinnerung an das Buch die an das Entzücken war, welches ihm die seiner Herausgabe vorhergehenden Beobachtungen gewährten, nicht an den Beifall, welcher jener folgte: —

„Sie sind wundervolle Geschöpfe diese Orchideen, und manchmal durchglüht mich die Freude, wenn ich mich daran erinnere, wie ich irgend einen kleinen Punkt in ihrer Befruchtungsart herausbekam."

Die Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung im Pflanzenreich. Verschiedene Blüthenformen auf Pflanzen derselben Art.

Zwei andere sich auf das Problem des Geschlechtes bei Pflanzen beziehende Bücher bedürfen einer kurzen Bemerkung. Die ‚Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung', 1876 veröffentlicht, ist eines seiner bedeutungsvollsten Werke und gleichzeitig für jeden Nicht-Naturforscher das allerunlesbarste. Sein Werth liegt in dem von ihm dargebotenen Beweise, daß die Nachkommen durch den Act der Kreuzbefruchtung erhöhte Lebenskraft erhalten. Es ist ein Complement zum Orchideenbuche, weil es uns den Vortheil verstehen lehrt, welcher durch die in jenem Werke beschriebenen, die Kreuzbefruchtung sichernden Mechanismen erreicht wird.

Das Buch ist auch in einer andern Beziehung werthvoll, weil es Licht auf die schwierigen Probleme des Ursprungs der Sexualität wirft. Die erhöhte Lebenskraft, welche das Resultat einer Kreuz-

[19] Meines Vaters ‚Prefatory Notice' zu diesem Buche ist datiert: ‚6. Februar, 1882', und ist daher beinahe das letzte was er geschrieben hat.

befruchtung ist, ist in der allerengsten Weise mit dem Vortheil verbunden, welcher durch einen Wechsel der Lebensbedingungen erlangt wird. Dies ist in einer so ausgesprochenen Weise der Fall, daß in manchen Fällen die Kreuzbefruchtung den Nachkommen keinen Vortheil gewährt, wenn deren Elternformen nicht unter unbedeutend verschiedenen Bedingungen gelebt haben. Das wirklich bedeutungsvolle Moment ist daher nicht, daß zwei Individuen verschiedenen Blutes sich verbinden, sondern zwei Individuen, welche verschiedenen Bedingungen ausgesetzt gewesen sind. Wir werden dadurch zu der Annahme geführt, daß die Sexualität ein Mittel zur Einflößung von Lebenskraft in die Nachkommen durch das Zusammentreten differenzierter Elemente ist, ein Vortheil, welcher nicht erfolgen könnte, wenn die Fortpflanzungsacte gänzlich ungeschlechtlich wären.

Es ist merkwürdig, daß dies Buch, das Resultat elfjähriger experimenteller Arbeit, seine Entstehung einer zufälligen Beobachtung verdankte. Mein Vater hatte zwei Beete mit *Linaria vulgaris* gezogen, — den einen Satz bildeten die Nachkommen einer Kreuz-, den andern die Nachkommen einer Selbstbefruchtung. Diese Pflanzen wurden zum Zwecke einiger Beobachtungen über Vererbung erzogen und nicht mit irgend einem Hinblick auf Kreuzzucht, und er war erstaunt zu beobachten, daß die Nachkommen aus der Selbstbestäubung deutlich weniger lebenskräftig waren als die anderen. Es schien ihm unglaublich zu sein, daß dieses Resultat Folge eines einzelnen Actes von Selbstbefruchtung sein sollte, und es war erst im folgenden Jahre, wo ganz genau dasselbe Resultat bei einem ähnlichen Experimente über Vererbung bei Nelken eintrat, daß seine Aufmerksamkeit ‚gründlich erregt' wurde und daß er beschloß, eine Reihe von speciell auf diese Frage gerichteten Experimenten zu machen.

Der Band über Blüthenformen wurde im Jahre 1877 herausgegeben und vom Verfasser dem Professor Asa Gray ‚als ein kleiner Tribut der Hochachtung und Zuneigung' gewidmet. Er besteht aus gewissen neu herausgegebenen früheren Aufsätzen mit Hinzufügung einer Menge neuer Materialien. Die in dem Buche behandelten Gegenstände sind:

I. Verschiedengriffelige Pflanzen;
II. Polygame, dioecische und gynodioecische Pflanzen;
III. Cleistogame Blüthen.

Die Natur heterostyler Pflanzen wird an der Primel erläutert, eines der best bekannten Beispiele dieser Classe. Wenn eine Anzahl von Primeln gesammelt wird, so wird man finden, daß einige Pflanzen nur die ‚pin-eyed' genannten Blüthen ergeben, bei welchen der Griffel (oder das Organ für die Fortleitung des Pollens zum Ei'chen) lang ist, während die anderen nur ‚thrum-eyed' genannte Blüthen mit kurzen Griffeln ergeben (etwa ‚nadeläugige und quasten-

äugige' zu nennen). Hiernach werden die Primeln in zwei Sorten oder Kasten getheilt, welche ihrem Baue nach von einander verschieden sind. Mein Vater zeigte, daß sie auch geschlechtlich sich verschieden verhalten und daß thatsächlich das beide Formen einende Band viel näher dem zwischen verschiedenen Geschlechtern ähnlich ist als irgend einer andern Form von Verwandschaft. So ist beispielsweise eine langgriffelige Primel, obgleich sie von ihrem eigenen Pollen befruchtet werden kann, nicht vollkommen fruchtbar, wenn sie nicht durch den Pollen einer kurzgriffeligen Blüthe befruchtet worden ist. Heterostyle, oder verschiedengriffelige, Pflanzen sind hermaphroditischen Thieren vergleichbar, so z. B. den Schnecken, welche den Zusammentritt zweier Individuen erfordern, obgleich ein jedes beide sexuellen Elemente besitzt. Die Verschiedenheit liegt darin, daß bei der Primel die vollkommene Fruchtbarkeit, und nicht einfach Fruchtbarkeit von der wechselseitigen Einwirkung der beiden Formen von Individuen abhängt.

Das Werk über heterostyle Pflanzen hat für das Problem der Entstehung der Arten, eine specielle Tragweite, welcher der Verfasser eine große Bedeutung beilegte[20]

Er fand, daß ein wunderbar naher Parallelismus existiert zwischen der Verbastardierung und gewissen Formen von Befruchtung zwischen verschiedengriffeligen Pflanzen. Es ist daher keine Übertreibung wenn man sagt, daß die ‚illegitim' aufgezogenen Sämlinge Hybride sind, obgleich ihre beiden elterlichen Formen zu derselben identischen Species gehören. In einem Briefe an Professor Huxley, der im zweiten Bande des ‚Leben und Briefe' (p. 374) mitgetheilt wurde, schreibt mein Vater so, als hätten ihn seine Untersuchungen über heterostyle Pflanzen veranlaßt zu glauben, daß die Unfruchtbarkeit eine durch Zuchtwahl erhaltene oder erworbene Eigenschaft sei. Aber in seinen späteren Veröffentlichungen, z. B. in der sechsten Ausgabe der ‚Entstehung' bleibt er bei der Annahme, daß Unfruchtbarkeit eher eine zufällig mit aufgetretene[21] als eine durch Zuchtwahl erlangte Eigenschaft ist. Das Resultat seiner Arbeit über heterostyle Pflanzen ist von Bedeutung, da sie zeigt, daß Unfruchtbarkeit kein Beweis für specifische Verschiedenheit ist und daß sie von einer Verschiedenartigkeit der sexuellen Elemente abhängt, welche von jeder Rassenverschiedenheit unabhängig ist. Ich stelle mir vor, daß es seine instinctive Liebe zur Aufklärung einer Schwierig-

---

[20] s. Autobiographie, p. 64.

[21] Der Pollen oder das befruchtende Element ist in jeder Species dazu angepaßt, eine gewisse Änderung in der Ei-Zelle (oder dem weiblichen Element) auftreten zu lassen, genau so wie ein Schlüssel einem Schlosse angepaßt ist. Wenn ein Schlüssel ein Schloß öffnet, für das er nie bestimmt war, so ist das Resultat ein zufälliges. In gleicher Weise können wir es zufällig nennen, wenn der Pollen einer Species *A* im Stande ist, die Ei-Zelle einer Species *B* zu befruchten.

keit war, welche ihn so geduldig an den heterostylen Pflanzen arbeiten ließ. Thatsache ist es aber, daß allgemeine Schlußfolgerungen des oben erwähnten Characters aus seinen Resultaten abgeleitet werden konnten, welche ihn diese Resultate der Veröffentlichung werth erscheinen ließen.

Siebzehntes Capitel.

Kletterpflanzen; Bewegungsvermögen der Pflanzen; Insectenfressende Pflanzen; Kew-Index der Pflanzen-Namen.

Mein Vater erwähnt in seiner ‚Autobiographie' (p. 60), daß er zur Aufnahme des Gegenstandes der Kletterpflanzen durch das Lesen von Dr. Gray's Aufsatz, Note on the Coiling of the Tendrils of Plants'[1] veranlaßt worden sei. Diese Abhandlung scheint er im Jahre 1862 gelesen zu haben; ich bin aber nach dem Datum des Briefes, in welchem er um ein Citat darauf bittet, nur im Stande zu rathen, so daß das genaue Datum des Anfangs dieser Arbeit nicht bestimmt werden kann.

Im Juni 1863 war er sicher bei der Arbeit und schrieb an Sir Joseph Hooker um Information über frühere Veröffentlichungen über diesen Gegenstand, damals die Schriften von Palm und H. von Mohl über Kletterpflanzen nicht kennend, welche beide 1827 erschienen waren.

Ch. D. an Asa Gray. Down, 4. August [1863].

Mein gegenwärtiges Steckenpferd verdanke ich Ihnen, nämlich die Ranken: ihre Reizbarkeit ist wunderschön, so wunderschön in allen ihren Modificationen wie irgend Etwas bei den Orchideen. In Bezug auf die spontane Bewegung (unabhängig von Berührung) der Ranken und der oberen Internodien bin ich einigermaßen in Bestürzung gerathen darüber, daß Sie sagen: „ist das nicht wohl bekannt?" Ich kann in allen Büchern, die ich habe, nichts finden . . . Die spontane Bewegung der Ranken ist unabhängig von der Bewegung der oberen Internodien, beide arbeiten aber harmonisch zusammen im Schwingen im Kreise, um die Ranken einen Stab ergreifen zu lassen, so fahren bei allen Kletterpflanzen (ohne Ranken), welche ich untersucht habe, die oberen Internodien Tag und Nacht fort in einer fest bestimmten Richtung durch einen Kreis zu schwingen.

---

[1] ‚Proc. Amer. Acad. of Arts and Sciences', 1858.

Es ist überraschend, die Apocyneen mit 18 Zoll langen Schoßen (über den stützenden Stab hinaus) zu beobachten, wie sie stetig nach Etwas suchen, um in die Höhe zu klettern. Wenn der Schoß einen Stab findet, wird die Bewegung an diesem Punkte unterbrochen, wird aber im obern Theile fortgesetzt, so daß das Klettern aller bis jetzt untersuchten Pflanzen das einfache Resultat der spontanen kreisförmigen Bewegung der oberen Internodien ist[2]. Bitte, sagen Sie mir, ob irgend Etwas über diesen Gegenstand veröffentlicht worden ist? Ich hasse Etwas zu publicieren, was alt ist, ich werde aber meine Arbeit kaum bedauern, auch wenn es alt ist, da sie mich sehr unterhalten hat . . .

Er fand bald, daß seine Beobachtungen nicht völlig neu waren, und schrieb an Hooker: „Ich habe nun zwei deutsche Bücher und ich glaube Alles, was über Kletterpflanzen geschrieben worden ist, gelesen, und es hat mich angeregt, da ich finde, daß ich ziemlich viel des Neuen habe. Es ist befremdend, ich glaube aber wirklich, daß Niemand die einfach windenden Pflanzen erklärt hat. Diese Bücher haben mich gereizt und lassen mich die in ihnen speciell erwähnten Pflanzen wünschen."

Er setzte seine Beobachtungen über kletternde Pflanzen während der längeren Krankheit fort, an welcher er im Herbste des Jahres 1863 und im darauffolgenden Frühjahre litt. Er schrieb an Sir Joseph Hooker, augenscheinlich im März 1864: —

„Das Gewächshaus ist eine solche Unterhaltung für mich, und meine Unterhaltung verdanke ich Ihnen, da es mich entzückt, die vielen wunderlichen Pflanzen und Blätter von Kew zu betrachten . . . Die einzige Annäherung an Arbeit ist nach Ranken und Kletterpflanzen zu sehen, dies stört mein geschwächtes Hirn nicht. Bitten Sie Oliver die beigeschlossenen Fragen durchzusehen (und sehen Sie sie selbst durch) und amusieren einen niedergeschlagenen Mitforscher durch Beantwortung irgend welcher, die Sie beantworten können. Wenn Sie irgend einmal durch Ihre Häuser schlendern, denken Sie an mich und an die kletternden Pflanzen."

Ein Brief an Dr. Gray vom 9. April, 1865, enthält ein oder zwei Worte über den Gegenstand: —

„Ich habe angefangen die Druckbogen meiner Abhandlung über ‚Kletternde Pflanzen' zu corrigieren. Ich vermuthe, ich werde im Stande sein, Ihnen in vier oder fünf Wochen ein Exemplar zu schicken. Ich denke, sie enthält ziemlich viel neue und einige merkwürdige Punkte, sie ist aber so fürchterlich lang, daß ich fürchte Niemand wird sie jemals lesen. Wenn Sie sie indessen nicht überfliegen wollen, so sind Sie ein unnatürlicher Vater, denn es ist Ihr Kind."

[2] Diese Ansicht wird von einigen Botanikern verworfen.

Dr. Gray hat sie nicht bloß gelesen, sondern auch gutgeheißen, zu meines Vaters großer Befriedigung, wie die folgenden Auszüge zeigen: —

„Ich habe mich sehr gefreut, Ihren Brief vom 24. Juli zu erhalten. Jetzt, wo ich nichts thun kann, grübele ich über alte Sachen, und Ihre Billigung meiner Kletterabhandlung gewährt mir sehr große Befriedigung. Ich habe meine Beobachtungen gemacht, als ich Nichts anders thun konnte, und habe mich ihrer sehr erfreut; ich zweifelte aber immer, ob sie der Herausgabe werth wären.

„Ich habe gestern Ihren Artikel über Kletterpflanzen erhalten[1] und er hat mir in einer ganz außerordentlichen, ja selbst thörichten Weise gefallen. Sie machen mir ein prachtvolles Compliment und wie ich eben zu meiner Frau gesagt habe, meine Freunde müssen bemerkt haben, daß ich Lob liebe, sie geben mir solche herzhafte Dosen. Ich bewundere immer Ihr Geschick bei Recensionen und Auszügen, und Sie haben diesen Artikel ausgezeichnet gemacht, und das ganze Wesentliche meiner Abhandlung gegeben . . . Ich habe einen Brief von einem guten Zoologen in Süd-Brasilien, Fr. Müller, erhalten, welcher angeregt worden ist, Kletterpflanzen zu beobachten er theilt mir einige merkwürdige Fälle von Zweig-Kletterern mit, bei denen Zweige in Ranken umgewandelt werden und dann zu wachsen fortfahren, Blätter und neue Zweige treiben und dann ihre Rankennatur verlieren."

Die Abhandlung über kletternde Pflanzen wurde im Jahre 1875 als besonderes Buch neu herausgegeben. Der Verfasser war nicht im Stande gewesen, dem Stil der ursprünglichen Abhandlung den gewöhnlichen Grad von Sorgfalt zu widmen, in Folge der Thatsache, daß sie während einer Periode fortdauernden Übelbefindens geschrieben worden war; es zeigte sich nun, daß sie ziemlich viel Umänderung bedurfte. Er schrieb an Sir Joseph Hooker (3. März, 1875): „Es ist ein Glück für die Schriftsteller im Allgemeinen, daß es ihnen keine so fürchterliche Mühe kostet, um das, was sie schreiben, in eine ordentliche Form zu bringen." Und an Mr. Murray schrieb er im September: „Die Correcturen in dem ‚Klettern der Pflanzen' sind schwer, und doch habe ich bedachterweise das Manuscript und die alten Bogen drei mal durchgegangen." Das Buch wurde im September 1875 herausgegeben und eine Auflage von 1500 Exemplaren gedruckt: die Ausgabe verkaufte sich ziemlich gut und 500 weitere Exemplare wurden im Juni des folgenden Jahres gedruckt.

Das Bewegungsvermögen der Pflanzen. 1880.

Die wenigen Sätze in dem autobiographischen Capitel ergeben mit hinreichender Klarheit den Zusammenhang des ‚Bewegungsver-

[1] In der September-Nummer von ‚Silliman's Journal', beendet in der Januar-Nummer, 1866.

mögens' mit dem Buche über ‚Kletternde Pflanzen'. Die centrale Idee des Buches ist, daß die Bewegungen der Pflanzen in Beziehung zu Licht, Schwerkraft u. s. w. Modificationen einer spontanen Neigung zum Herumdrehen oder zum Circumnutieren sind, welche den wachsenden Pflanzentheilen in weitem Umfange eigenthümlich ist. Diese Auffassung ist nicht allgemein angenommen worden und hat keine Stelle unter den Grundgesetzen der orthodoxen Physiologie gefunden. Das Buch ist von Professor Sachs mit einigen wenigen Worten professorieller Geringschätzung behandelt worden, und ist von Professor Wiesner durch sorgfältige und wohlthuend ausgedrückte Kritik geehrt worden.

Mr. Thiselton Dyer[1] hat ganz gut gesagt: „Ob diese meisterhafte Auffassung der Einheit dessen, was bis jetzt als ein Chaos beziehungsloser Erscheinungen erschienen ist, aufrecht erhalten werden wird, wird allein die Zeit lehren. Niemand kann aber an der Bedeutung dessen, was Mr. Darwin geleistet hat, zweifeln, da er gezeigt hat, daß für künftig die Erscheinungen der Pflanzenbewegung von einem einzigen Gesichtspunkte aus studiert werden können und es allerdings müssen."

Die Arbeit wurde im Sommer von 1877 angefangen nach der Herausgabe der ‚Verschiedenen Blüthenformen', und im Herbste war sein Enthusiasmus für den Gegenstand gründlich erregt; er schrieb an Mr. Dyer ‚ich glühe vollständig über meine Arbeit'. In dieser Zeit studierte er die Bewegungen der Cotyledonen, an denen der Pflanzenschlaf in seiner einfachsten Form zu beobachten ist; im folgenden Frühjahr versuchte er zu ermitteln, welchem nützlichen Zwecke diese Schlafbewegungen dienen könnten, und schrieb an Sir Joseph Hooker (25. März, 1878): —

„Ich denke, wir haben bewiesen, daß der Schlaf der Pflanzen dazu dient, die Nachtheile der Strahlung auf die Blätter zu vermindern. Dies hat mich bedeutend interessiert und hat uns große Mühe gekostet, da es ein Problem seit Linné's Zeit gewesen ist. Wir haben aber eine Menge von Pflanzen schlimm beschädigt oder getödtet: NB. — *Oxalis carnosa* war äußerst werthvoll, ist aber gestern Nacht abgestorben."

Das Buch wurde am 6. November, 1880 ausgegeben und 1500 Exemplare wurden bei Mr. Murray's Verkauf abgesetzt. In Bezug darauf schrieb er an Sir J. D. Hooker (23. November): —

„Ihr Brief hat mir viel Freude gemacht, — denn ich hatte nicht erwartet, daß Sie Zeit gehabt haben würden, irgend Etwas davon zu lesen. Lesen Sie das letzte Capitel, dann werden Sie das ganze Resultat erfahren, aber ohne die Beweise. Der Fall indessen, wo die Würzelchen sich, nachdem sie eine Stunde lang dem Geo-

[1] ‚Charles Darwin' (‚Nature Series'). p. 41.

tropismus ausgesetzt gewesen und ihre Spitzen (oder Gehirne) abgeschnitten sind, beugten, ist, denke ich, werth, daß Sie ihn lesen (auf p. 525, unten [Übers. p. 466]); er hat mich in Erstaunen versetzt. Ich will Sie aber nicht länger über mein Buch langweilen. Die Empfindlichkeit der Sämlinge für Licht ist wunderbar."

An einen andern Freund, M. Thiselton Dyer schrieb er (28. November, 1880): —

„Sehr vielen Dank für Ihren äußerst freundlichen Brief; Sie denken aber zu hoch von unserem Buche, nicht daß dies nicht sehr angenehm wäre . . . Viele von den Deutschen denken sehr verächtlich über das Bemühen, den Gebrauch der Organe ausfindig zu machen; sie mögen sich aber die Seele aus dem Leibe höhnen, ich für meinen Theil werde das für den interessantesten Theil der Naturgeschichte halten. Sie sind allerdings in einem großen Irrthum befangen, wenn Sie auch nur einen Augenblick daran zweifeln, von wie großem Werthe Ihre beständige und äußerst liebenswürdige Unterstützung uns gewesen ist."

Das Buch wurde reichlich recensiert und erregte viel Interesse im großen Publicum. Der folgende Brief bezieht sich auf einen Leitartikel in den ‚Times' vom 20. November, 1880:]

Ch. D. an Mrs. Haliburton[5]. Down, 22. November, 1880.

Meine liebe Sarah, — Sie sehen, wie kühn ich anfange; ich habe aber diesen Namen immer geliebt und werde ihn stets lieben. Ihr Brief hat mehr gethan als mich bloß zu erfreuen, denn seine Freundlichkeit hat mein Herz gerührt. Ich denke oft der alten Zeiten und mit Entzücken meiner Besuche in Woodhouse und der tiefen Dankesschuld, die ich gegen Ihren Vater fühle. Es war sehr gut von Ihnen zu schreiben. Ich hatte meinen alten Ehrgeiz in Bezug auf die Shrewsbury Zeitung vergessen[6]; ich erinnere mich aber noch des Stolzes, den ich empfand, als ich in einem Buche über Käfer die ausdrucksvollen Worte sah: ‚gefangen von Ch. Darwin'. ‚Gefangen' klang so großartig verglichen mit ‚gehascht'. Dies schien mir Ruhm genug für einen Menschen zu sein! Ich weiß nicht im Mindesten, was die ‚Times' dazu gebracht hat, mich zu verherrlichen, denn einige Male sind sie wüthend über mich hergefallen.

Ich würde mich sehr freuen, Sie wieder zu sehen, Sie würden aber einen Besuch hier sehr langweilig finden, denn wir fühlen uns sehr alt und führen ein einsames Leben. Wir beabsichtigen aber in einigen Wochen einige wenige Tage in London zuzubringen, und

[5] Mrs. Haliburton ist eine Tochter von meines Vaters früherm Freunde, dem verstorbenen Mr. Owen von Woodhouse.

[6] Mrs. Haliburton hatte ihn daran erinnert, daß er als Knabe gesagt hatte, daß sein Ehrgeiz reichlich befriedigt sein würde, wenn Eddowe's Zeitung jemals ihn erwähnen würde als ‚unser verdienter Stadtgenosse'.

dann, wenn Sie irgend etwas Anderes in London zu thun haben, kommen Sie vielleicht und frühstücken mit uns.

Glauben Sie mir, meine liebe SARAH, daß ich bin

Dankbar und herzlich der Ihrige.

Der folgende Brief wurde veranlaßt durch das Erscheinen eines der Kritik des ‚Bewegungsvermögens der Pflanzen' gewidmeten Buches eines ausgezeichneten Botanikers, des Dr. JULIUS WIESNER, Professor der Botanik an der Universität Wien.

Ch. D. an Julius Wiesner. Down, 25. October, 1881.

Mein werther Herr, — Ich habe nun Ihr Buch beendet[7] und habe das Ganze mit Ausnahme von sehr wenig Stellen verstanden. An erster Stelle lassen Sie mich Ihnen herzlich für die Art und Weise danken, mit welcher Sie mich überall behandelt haben. Sie haben gezeigt, wie ein Mensch von einem andern in der allerentschiedensten Weise abweichen und doch seine Verschiedenheit mit der vollkommensten Höflichkeit ausdrücken kann. Nicht wenig englische und deutsche Naturforscher können sich an Ihrem Beispiele eine Lehre nehmen; denn die grobe Sprache, welche häufig wissenschaftliche Männer gegen einander gebrauchen, thut nicht gut und erniedrigt nur die Wissenschaft.

Mich hat Ihr Buch auf's Tiefste interessiert, und manche von Ihren Experimenten sind so wunderschön, daß ich factisch Vergnügen empfand als ich lebendig zergliedert wurde. Es würde zu viel Raum beanspruchen, alle wichtigen Punkte in Ihrem Buche zu erörtern. Ich fürchte, Sie haben die Erklärung, welche ich von den Wirkungen des Abschneidens der Spitzen horizontal ausgebreiteter Wurzeln und der seitlich der Feuchtigkeit ausgesetzten, gegeben habe, vollständig über den Haufen geworfen; ich kann mich aber nicht überreden, daß die horizontale Stellung der seitlichen Zweige und Wurzeln einfach eine Folge ihres verminderten Wachsthumsvermögens seien. Auch kann ich, wenn ich an meine Versuche mit den Cotyledonen von *Phalaris* denke, meinen Glauben an die Überlieferung eines Reizes in Folge des Lichtes vom obern nach dem untern Theile nicht aufgeben. Auf p. 60 haben Sie meine Meinung falsch verstanden, wenn Sie sagen, daß ich glaube, die Wirkungen in Folge von Licht werden einem Theile überliefert, welcher nicht selbst heliotrop sei. Ich habe niemals in Betracht gezogen ob der kurze Theil unter dem Boden heliotrop sei oder nicht; ich glaube aber, daß bei jungen Sämlingen der Theil, welcher sich nahe am, aber oberhalb des Bodens krümmt, heliotrop ist, und glaube das, weil sich dieser Theil nur mäßig biegt, wenn das Licht schräg ist, und sich rechtwinklig biegt, wenn es horizontal ist. Trotzdem wird

[7] ‚Das Bewegungsvermögen der Pflanzen' Wien, 1881.

die Biegung dieses untern Theils, wie ich aus meinen Versuchen mit opaken Kappen schließe, durch die Wirkung des Lichts auf den obern Theil beeinflußt. Meine Meinung indessen über den erwähnten und viele andere Punkte bedeutet sehr wenig, denn ich zweifle nicht daran, daß Ihr Buch die meisten Botaniker überzeugen wird, daß ich in den Punkten, über welche wir verschiedener Ansicht sind, Unrecht habe.

Unabhängig von der Frage der Übermittlung, ist mein Kopf so voll von Thatsachen, welche mich zu dem Glauben leiten, daß Licht, Schwerkraft u. s. w. nicht in einer directen Weise auf das Wachsthum einwirken, sondern als Reize, daß ich ganz außer Stande bin, mein Urtheil über diesen Punkt zu modificieren. Ich konnte den Satz auf p. 78 nicht verstehen bis ich meinen Sohn GEORGE zu Rathe zog, welcher Mathematiker ist. Er vermuthet, daß Ihr Einwand sich darauf gründet, daß das diffuse Licht von der Lampe beide Seiten des Gegenstandes beleuchtet und mit zunehmender Entfernung nicht in demselben Verhältnis reduciert wird wie das directe Licht; er bezweifelt aber, ob diese nothwendige Correctur den sehr geringen Unterschied in der heliotropen Krümmung der Pflanzen in den aufeinanderfolgenden Töpfen erklären kann.

Was die Empfindlichkeit der Spitzen der Wurzeln gegen Berührung betrifft, so kann ich Ihre Ansicht nicht eher annehmen, als bis es bewiesen ist, daß ich im Irrthum darüber bin, daß mit flüssigem Gummi angeheftete Cartonstückchen Bewegung verursachen, während keine Bewegung veranlaßt wurde, wenn der Carton von der Spitze durch eine Lage des flüssigen Gummis getrennt blieb. Auch die Thatsache, daß dickere und dünnere Cartonstückchen mit Schellack auf die entgegengesetzten Seiten der Wurzeln geheftet, Bewegung nach einer Richtung hin verursachen, muß erklärt werden. Sie sprechen oft davon, daß die Spitze beschädigt gewesen sei; äußerlich war aber kein Zeichen von Beschädigung zu sehen: und wenn die Spitze deutlich beschädigt war, wurde der äußerste Theil nach der beschädigten Seite zu gekrümmt. Ich kann nicht mehr daran glauben, daß die Spitze von den Cartonstückchen beschädigt wurde, wenigstens wenn sie mit Gummiwasser angeheftet wurden, als daß die Drüsen der *Drosera* durch ein Stückchen Faden oder Haar, was auf sie gelegt wurde, beschädigt wurden, oder die menschliche Zunge, wenn sie irgend einen derartigen Gegenstand fühlt.

Betreffs des bedeutungsvollsten Gegenstandes in meinem Buche, nämlich der Circumnutation, kann ich nur sagen, daß ich mich ganz und gar bestürzt fühle über die Verschiedenheit unserer Folgerungen; ich konnte aber einige Stellen nicht völlig verstehen, welche mein Sohn FRANCIS im Stande sein wird mir zu übersetzen, wenn er nach Hause zurückkehrt. Der größere Theil Ihres Buches ist wunderbar klar.

Endlich wünschte ich, daß ich genug Kraft und Muth hätte, eine neue Reihe von Experimenten zu unternehmen und die Resultate zu publicieren, mit einer vollständigen Widerrufung meiner Irrthümer,

wenn ich mich von ihnen überzeugt habe; ich bin aber für ein solches Unternehmen zu alt, auch glaube ich nicht, daß ich im Stande sein werde, noch viel, oder überhaupt noch weitere originale Arbeiten auszuführen. Ich bilde mir ein, eine mögliche Fehlerquelle in Ihrem schönen Experiment von einer rotierenden und einem seitlichen Lichte ausgesetzten Pflanze zu erkennen.

Mit großer Hochachtung und mit aufrichtigem Danke für die freundliche Art, mit welcher Sie mich und meine Fehler behandelt haben, verbleibe ich,

Mein werther Herr,

Aufrichtig der Ihrige.

Insectenfressende Pflanzen.

Im Sommer des Jahres 1860 war er zum Besuch im Hause seiner Schwägerin, Miss Wedgwood, in Ashdown Forest, von wo er (am 29. Juli, 1860) an Sir Joseph Hooker schrieb: —

„In letzter Zeit habe ich hier Nichts gethan; aber anfangs unterhielt ich mich mit einigen wenigen Beobachtungen über das Vermögen der *Drosera* Insecten zu fangen; und ich muß Sie gelegentlich einmal consultieren, ob mein ‚Geschwätz' werth ist der Linnean Society mitgetheilt zu werden."

Im August schrieb er an denselben Freund: —

„Ich will Ihnen dankbar meine Notizen über *Drosera* schicken, sobald sie von meinem Abschreiber abgeschrieben sind; der Gegenstand amusierte mich, als ich Nichts zu thun hatte."

Er hat in der ‚Autobiographie' (p. 65) die allgemeine Natur dieser frühen Experimente beschrieben. Er bemerkte, daß Insecten an den Blättern kleben, und da er fand, daß Fliegen u. s. w. auf die Klebdrüsen gelegt fest gehalten und umfaßt wurden, vermuthete er, daß die Blätter dem angepaßt seien, der Pflanze stickstoffhaltige Nahrung zuzuführen. Er versuchte daher die Wirkung verschiedener stickstoffhaltiger Flüssigkeiten auf die Blätter, — mit Resultaten, welche, so weit sie giengen, seine Vermuthung bestätigten. Im September, 1860, schrieb er an Dr. Gray: —

„Die Arbeit an *Drosera* hat mich unendlich amusiert. Die Bewegungen sind wirklich merkwürdig; und die Art und Weise, in welcher die Blätter gewisse stickstoffhaltige Verbindungen entdecken, ist wunderbar. Sie werden lachen; es ist aber, für jetzt, mein vollständiger Glaube (nach endlosen Versuchen), daß sie $\frac{1}{218\,80}$ eines Grans von salpetersaurem Ammoniak entdecken (und sich in Folge dessen bewegen); das salzsaure und schwefelsaure Ammoniak setzen aber ihr chemisches Geschick in Verlegenheit und sie können mit dem Stickstoff in diesen Salzen nichts anfangen!"

Später im Herbst war er wiederum genöthigt sein Haus zu verlassen und nach Eastbourne zu gehen, wo er seine Arbeit über *Drosera* fortsetzte.

Bei seiner Rückkehr nach Hause schrieb er an LYELL (November 1868): —

„Ich will und muß mein *Drosera*-Manuscript zu Ende bringen, was mich eine Woche kosten wird, denn augenblicklich kümmere ich mich um die *Drosera* mehr als um die Entstehung sämmtlicher Species in der Welt. Ich will aber über *Drosera* nicht vor nächstem Jahr publicieren, denn ich bin über meine Resultate erschreckt und ganz erstaunt. Ich erkläre, es ist eine sichere Thatsache, daß ein Organ für Berührung so empfindlich ist, daß ein acht und siebzig mal geringeres Gewicht als das, welches die feinste chemische Wage in Bewegung setzt, nämlich $\frac{1}{1000}$ Gran, hinreicht eine augenfällige Bewegung zu verursachen. Ist es nicht merkwürdig, daß eine Pflanze so bei weitem empfindlicher für eine Berührung ist als irgend ein Nerv im menschlichen Körper? Und doch bin ich vollkommen sicher, daß dies richtig ist. Wenn ich auf meinem Steckenpferde sitze, kann ich dem nie widerstehen, meinen Freunden zu erzählen, wie gut mein Steckenpferd geht; Sie müssen daher dem Reiter verzeihen."

Die Arbeit wurde als Ferienaufgabe in Bournemouth fortgesetzt, wo er sich während des Herbstes von 1862 aufhielt.

Es trat nun eine lange Unterbrechung in seiner Arbeit über insectenfressende Pflanzen ein und es war nicht eher als 1872, daß der Gegenstand ihn wiederum ernstlich beschäftigte. Eine Stelle in einem Briefe an Dr. ASA GRAY, 1863 oder 1864 geschrieben, zeigt indessen, daß die Frage in der Zwischenzeit aus seinen Gedanken nicht ganz verschwunden war: —

„Verlassen Sie sich darauf, Sie sind ungerecht in Bezug auf die Verdienste meiner geliebten *Drosera*; es ist eine wunderbare Pflanze, oder vielmehr ein äußerst scharfsinniges Thier. Ich werde der *Drosera* bis zum Tage meines Todes die Stange halten. Der Himmel weiß, ob ich jemals meine Haufen von Experimente an ihr herausgeben werde."

Er machte in seinem Tagebuch die Bemerkung, daß die letzte Correctur des ‚Ausdrucks der Gemüthsbewegungen' am 22. August, 1872, beendet wurde, und daß er die Arbeit über *Drosera* am folgenden Tage anfieng.

Ch. D. an Asa Gray. [Sevenoaks], 22. Oktober [1872].

. . . Ich habe vier oder fünf Wochen ziemlich angestrengt über *Drosera* gearbeitet und bin dann zusammengebrochen, so daß wir in der Nähe von Sevenoaks ein Haus (wo ich jetzt bin) auf drei Wochen genommen haben, um vollständige Ruhe zu haben. Ich habe gegenwärtig sehr wenig Arbeitskraft und muß den Rest der Arbeit über *Drosera* auf nächstes Frühjahr verschieben, da meine Pflanzen

im Absterben begriffen sind. Es ist ein Gegenstand ohne Ende und ich muß ihn kurz abbrechen; aus diesem Grunde werde ich nicht viel über *Dionaea* thun. Der Punkt, welcher mich am meisten interessiert hat, ist die Nerven! zu verfolgen, welche den Gefäßbündeln folgen. Durch einen Stich mit einer scharfen Lancette an einem gewissen Punkte kann ich die eine Hälfte des Blattes lähmen, so daß ein Reiz auf die andere Hälfte keine Bewegung verursacht. Es ist genau so, als wenn man das Rückenmark eines Frosches durchschneidet: — kein Reiz kann vom Gehirn oder dem vordern Theil des Rückenmarkes zu den Hinterbeinen fortgeleitet werden; wenn aber diese letzteren gereizt werden, bewegen sie sich durch Reflexthätigkeit. Ich finde meine alten Resultate über die erstaunliche Empfindlichkeit des Nervensystems (!?) der *Drosera* gegen verschiedene Reizmittel vollständig bestätigt und erweitert . . .

Ch. D. an Asa Gray. Down, 3. Juni [1874].

. . . Ich bin jetzt scharf an der Arbeit um mein Buch über *Drosera* & Co. für den Druck fertig zu machen; es wird aber noch Zeit kosten, denn ich finde noch immer neue Punkte zu beobachten. Ich denke, meine Beobachtungen über den Verdauungsproceß bei *Drosera* wird Sie interessieren; die abgesonderte Flüssigkeit enthält eine Säure aus der Essigreihe und ein Ferment, dem Pepsin nahe analog, aber nicht identisch mit ihm; denn ich habe eine lange Reihe vergleichender Versuche angestellt. Kein menschliches Wesen wird das glauben, was ich über die Kleinheit der noch wirksamen Dosen von phosphorsaurem Ammoniak veröffentlichen werde.

Das Manuscript der ‚Insectenfressenden Pflanzen' wurde im März 1875 beendet. Er scheint mehr als gewöhnlich vom Schreiben dieses Buchs niedergedrückt worden zu sein; so schrieb er an Sir Joseph Hooker im Februar: —

„Sie fragen mich wegen meines Buches; Alles was ich sagen kann, ist, daß ich bereit bin Selbstmord zu begehen; ich glaubte, es sei anständig geschrieben, finde aber, so vieles bedarf des Umschreibens, daß es nicht unter zwei Monaten so weit sein wird, in die Druckerei zu gehen, und dann wird es ein verwünscht dickes Buch werden. Murray wird sagen, daß es nichts nützt, mitten im Sommer herauszukommen; ich weiß daher nicht, was noch daraus werden wird; ich fange aber an zu denken, daß Jeder, der ein Buch herausgiebt, ein Narr ist."

Das Buch wurde am 2. Juli, 1875, ausgegeben und von der Auflage von 3000 Exemplaren wurden 2700 verkauft.

Der Kew-Index der Pflanzen-Namen.

Einen Bericht über meines Vaters Zusammenhang mit dem Index der Pflanzen-Namen, welcher gegenwärtig (1892) von der

Clarendon Press gedruckt wird, wird man in Mr. B. Daydon Jackson's Aufsatz im ‚Journal of Botany' 1887, p. 151 finden. Mr. Jackson führt dort die folgenden Angaben Sir Joseph D. Hooker's an:

„Kurz vor seinem Tode theilte Mr. Charles Darwin Sir Joseph Hooker mit, daß es seine Absicht sei, eine beträchtliche Summe Geldes jährlich auf einige Jahre zur Unterstützung oder Förderung irgend eines Werks oder einiger Arbeiten von practischer Brauchbarkeit für wissenschaftliche Biologie zu bestimmen und in seinem Testamente entsprechende Veranstaltung zu treffen, für den Fall, daß dieselben während seiner Lebenszeit noch nicht vollendet sein sollten.

„Unter anderen mit wissenschaftlicher Botanik zusammenhängenden Gegenständen richtete Mr. Darwin mit besonderem Interesse seinen Blick auf die Wichtigkeit eines vollständigen Index der Namen und Autoren der den Botanikern bekannten Gattungen und Species von Pflanzen, zusammen mit der Angabe ihrer Heimathländer. Steudel's Nomenclator ist das einzige existierende Werk dieser Art, und obgleich es jetzt nahezu ein halbes Jahrhundert alt ist, hatte es doch Mr. Darwin bei seinen eigenen Untersuchungen von großem Nutzen erfunden. Es ist jeder botanischen Anstalt unentbehrlich gewesen, sowohl als eine Liste sämmtlicher bekannten Blüthenpflanzen, als auch als ein Hinweis auf deren Autoren, als endlich auch als ein Auszug der botanischen Geographie."

Seit 1840, wo der ‚Nomenclator' herausgegeben wurde, hat sich, wie man sagen kann, die Zahl der beschriebenen Pflanzen verdoppelt, so daß der ‚Nomenclator' gegenwärtig bedenklich hinter den Anforderungen botanischer Arbeit zurückgeblieben ist. Um diesem Mangel abzuhelfen, ist der ‚Nomenclator' von Zeit zu Zeit im Herbarium von Kew in einem durchschossenen Exemplar nachgetragen worden, mit Hülfe von ‚Fonds, welche private Liberalität dargeboten hatten'[8].

Mein Vater hatte gleich anderen Botanikern, wie Sir Joseph Hooker hervorhebt, den Werth von Steudel's Arbeit erfahren. Er erhielt Pflanzen aus Quellen aller Arten, welche häufig unrichtig benannt waren, und er fühlte die Nothwendigkeit bei der angenommenen Nomenclatur zu bleiben, so daß er anderen Arbeitern präcise Angaben machen könnte in Bezug auf die Pflanzen, welche er untersucht hatte. Es war auch häufig eine Sache von Bedeutung für ihn, das Vaterland seiner Versuchspflanzen zu wissen. Es war daher natürlich, daß er das Wünschenswerthe einer Vervollständigung und Veröffentlichung des durchschossenen Bandes in Kew anerkannte. Der Wunsch, bei dieser Absicht zu helfen, wurde noch durch die Bewunderung verschärft, welche er den Resultaten zollte, für die die Welt den königlichen Gärten in Kew zu danken hat, und durch

[8] ‚Kew Gardens Report' 1881. p. 62.

im Absterben begriffen sind. Es ist ein Gegenstand [illegible] end so ich muß ihn kurz abbrechen; aus diesem Grunde [illegible] rbeitern viel über *Dionaea* thun. Der Punkt, welcher m[illegible] nsch war, teressiert hat, ist die Nerven! zu verfolgen [illegible] sgeführten bündeln folgen. Durch einen Stich mit einer [illegible] mmten, das einem gewissen Punkte kann ich die eine H[illegible] es Kew ‚No- so daß ein Reiz auf die andere Hälfte k[illegible] Es ist genau so, als wenn man das [illegible] UDD verbunden durchschneidet: — kein Reiz kann [illegible] welche meinen Theil des Rückenmarkes zu den H[illegible] UDD schreibt: — wenn aber diese letzteren gereizt [illegible] ei ihm erzählte er Reflexthätigkeit. Ich finde mein[illegible] sich bedeutend ver- liche Empfindlichkeit des Ner[illegible] ben geblieben seien, er verschiedene Reizmittel vollst[illegible] rsparen könne, dem Fort-

Ch. D. an Asa [illegible] widmen. Er verweilte in der [illegible] che, daß er den naturhistorischen

. . . Ich bin jetzt [illegible] Ruhm verdankte, was sein Trost *Drosera* & Co. für de[illegible] man wohl sagen dürfte, schmerzens- Zeit kosten, denn ic[illegible] bat mich, wenn ich von irgend einer Ich denke, meine [illegible]te, welche durch die Bewilligung von ein *Drosera* wird Sie [illegible] unterstützt werden könnte, es ihn wissen zu eine Säure aus [illegible] Gefühl entzücken würde, bei der Förderung des analog, aber [illegible] Wissenschaft zu helfen. Er theilte mir gleichzeitig Reihe verg[illegible] Begriffe sei denselben Vorschlag Sir Joseph Hooker wird das [illegible] Huxley in Bezug auf Botanik und Zoologie bezieh- Dosen v[illegible] machen. Der Ernst und, in der That, die tiefe Be- [illegible] mit welcher er von seiner Verpflichtung gegen die Wissen- Mä[illegible] sprach, und sein Wunsch deren Interesse zu fördern, machten di[illegible] großen Eindruck auf mich.“

Nachdem der Plan des in Aussicht genommenen Werkes sorg- fältig in Betracht gezogen worden war, war Sir Joseph Hooker im Stande, dessen Ausarbeitung im Einzelnen Mr. B. Daydon Jackson, Secretair der Linnean Society, anzuvertrauen, dessen ausgedehnte Kenntnisse der botanischen Litteratur ihn für die Aufgabe geeignet macht. Meines Vaters ursprüngliche Idee, eine moderne Ausgabe von Steudel's ‚Nomenclator‘, ist practisch genommen verlassen worden, das jetzt in's Auge gefaßte Ziel ist vielmehr eine Liste der Gattungen und Arten (mit den Belegstellen) aufzustellen, die auf Bentham und Hooker's ‚Genera Plantarum‘ gegründet ist. Unter Sir Joseph Hooker's Oberaufsicht geht die Arbeit stetig vorwärts und wird von Mr. Jackson mit bewundernswerthem Eifer ausgeführt. Die colossale Art des jetzt in Kew im Fortschreiten begriffenen Werkes kann man nach der Thatsache schätzen, daß das Manuscript des ‚Index‘ gegenwärtig (1892), wie man glaubt, mehr als eine Tonne wiegt.

[9] s. ‚Nature‘, 5. Jan., 1882.

...er Kew ‚Index' wird ein passendes Denkmal meines Vaters ...d sein Antheil an dessen Vollendung erläutert eine Seite ...racters, — seine bereitwillige Theilnahme an Arbeiten ...r Richtung seiner eigenen Beobachtungen, — und seine ...or minutiöser und geduldiger Arbeit in allen Zweigen ...t.

...ntzehntes Capitel.

Schluss.

...ne Idee von dem allgemeinen Verlauf der Gesundheitsver...isse meines Vaters dürfte aus dem auf den vorstehenden Seiten mitgetheilten Briefen zu gewinnen sein. Der Zustand seiner Gesundheit muß mehr in den Vordergrund treten als es in einer Biographie häufig nothwendig ist, weil er unglücklicherweise ein so wesentliches Element in der Bestimmung der äußern Form seines Lebens war.

Mein Vater war eine Zeit lang in Dr. Bence Jones Händen, aus dessen Behandlung er sicherlich Vortheil zog. In den letzten Jahren wurde er ein Patient von Sir Andrew Clark, unter dessen Pflege er bedeutend in allgemeiner Gesundheit besser wurde. Es war nicht bloß dieser edelmüthig erwiesene Dienst, weshalb sich mein Vater dem Sir Andrew dankbar verpflichtet fühlte. Er verdankte seinem gemüthlich wohlthuenden persönlichen Einflusse eine oft wiederholte Ermunterung, welche in der letzten Zeit etwas Wesentliches seinem Glücke hinzufügte, und er empfand aufrichtige Freude an Sir Andrew's Freundschaft und Liebenswürdigkeit gegen sich und seine Kinder. Während der letzten zehn Jahre seines Lebens gab sein Gesundheitszustand seiner Familie Grund zur Befriedigung und Hoffnung. Sein Zustand ließ in mehrfachen Einzelnheiten Besserung erkennen. Er litt weniger an Unbehagen und Niedergeschlagensein und war im Stande, stetiger zu arbeiten.

Zerstreut finden sich in seinen Briefen eine oder zwei Hinweisungen auf Schmerz oder unbehagliche Empfindungen, die er in der Herzgegend empfand. Wie weit diese darauf hindeuten, daß das Herz früh in seinem Leben afficiert gewesen sei, kann ich mir nicht anmaßen zu sagen; jedenfalls ist es sicher, daß er keine ernstliche oder dauernde Störung dieser Art hatte bis kurz vor seinem Tode. Trotz der allgemeinen Besserung in seiner Gesundheit, welche vorhin erwähnt wurde, war doch ein gewisser Verlust an physischer Lebenskraft gelegentlich während der letzten wenigen Jahre seines Lebens bemerkbar. Dies wird deutlich hervorgehen aus einem Satze

in einem Briefe an seinen alten Freund Sir James Sulivan, am 10. Januar, 1879, geschrieben: „Mein wissenschaftliches Arbeiten ermüdet mich mehr als es zu thun pflegte, ich habe aber nichts Anderes zu thun, und ob man ein Jahr oder zwei früher abgenutzt ist, hat nur wenig zu bedeuten."

Ein ähnliches Gefühl spricht sich in einem Briefe an Sir Joseph Hooker vom 15. Juni, 1881, aus. Mein Vater war in Patterdale und schrieb von dort: „Ich bin über mich selbst ziemlich niedergeschlagen . . . Ich habe nicht den Muth oder die Kraft eine Jahre währende Untersuchung anzufangen, was das einzige Ding ist, dessen ich mich erfreue, und ich habe keine kleine Aufgaben, die ich ausführen kann."

Im Juli, 1881, schrieb er an Mr. Wallace: „Wir sind so eben nach Hause zurückgekehrt, nachdem wir fünf Wochen auf Ullswater gewesen sind; die Scenerie ist ganz reizend, aber ich kann nicht spazieren gehen und Alles ermüdet mich, selbst das Ansehen der Scenerie . . . Was ich mit meinen wenigen noch übrigen Lebensjahren thun werde, kann ich kaum sagen. Ich habe Alles um mich glücklich und zufrieden zu machen, das Leben ist aber für mich sehr mühsam geworden". Er war indessen im Herbste 1881 im Stande ziemlich viel zu arbeiten und zwar in ermüdender Weise[1], aber gegen das Ende des Jahres bedurfte er offenbar der Ruhe; und während des Winters war er in einem gedrückteren Zustand als bei ihm gewöhnlich der Fall war.

Am 13. December gieng er auf eine Woche in das Haus seiner Tochter in Bryanston Street. Während seines Aufenthaltes in London gieng er aus, um Mr. Romanes zu besuchen und bekam, als er auf den Stufen an der Thür stand, einen Anfall augenscheinlich von derselben Art wie diejenigen, welche später so häufig wurden. Das Weitere dieses Vorfalls, den ich mit Mr. Romanes' Worten erzähle, ist auch von einem andern Gesichtspunkte aus von Interesse, als es noch ein weiteres Beispiel von meines Vaters scrupulöser Rücksichtnahme auf Andere darbietet: —

„Ich war zufällig ausgegangen, aber mein Diener, welcher bemerkte, daß Mr. Darwin krank war, bat ihn einzutreten. Er sagte, er würde vorziehen, nach Hause zu gehen, und obgleich mein Diener in ihn drang, wenigstens so lange zu warten, daß ein Wagen geholt werden könne, sagte er, er möchte lieber nicht so viel Mühe machen. Aus demselben Grunde verweigerte er dem Diener, ihn begleiten zu dürfen. Dementsprechend beobachtete dieser ihn, wie er mit Schwierigkeit in der Richtung fortgieng, wo Wagen zu treffen wären, und sah, als er ungefähr dreihundert Yards vom Hause weit gegangen war, daß er stolperte und das Parkgeländer ergriff, wie um sich fest zu halten und nicht zu fallen. Der Diener eilte daher zu seiner Unter-

[1] Über die Wirkung kohlensauren Ammoniaks auf Wurzeln und Blätter.

stützung hin, nach ein paar Secunden sah er ihn aber umkehren mit der offenbaren Absicht, seine Schritte meinem Hause zuzulenken. Nachdem er indessen einen Theil des Wegs zurückgegangen war, scheint er sich besser gefühlt zu haben, denn er änderte seine Absicht nochmals und gieng weiter um einen Wagen zu finden."

Während der letzten Woche des Februar und Anfang März wurden Anfälle von Schmerz in der Herzgegend mit Unregelmäßigkeit des Pulses häufig, sie kamen factisch nahezu jeden Nachmittag. Ein Anfall dieser Art ereignete sich ungefähr den 7. März, wo er eine kurze Strecke weit vom Hause allein gieng; er kam mit Schwierigkeit nach Hause, und dies war das letztemal, daß er im Stande war, seinen beliebten ‚Sandweg' zu erreichen. Kurze Zeit hierauf wurde seine Krankheit augenfällig ernster und beunruhigender und es besuchte ihn Sir Andrew Clark, dessen Behandlung Dr. Norman Moore, vom St. Bartholomew's Hospital, und Mr. Allfrey, damals an St. Mary Cray, fortsetzten. Er litt an beängstigenden Empfindungen der Erschöpfung und Ohnmacht und schien mit tiefer Niedergeschlagenheit zu erkennen, daß seine Arbeitszeit vorüber sei. Er erholte sich allmählich von diesem Zustand und wurde gemüthlicher und hoffnungsvoller, wie es sich in dem folgenden Briefe an Mr. Huxley zeigt, welcher eifrig besorgt war, daß mein Vater eine eingehendere ärztliche Überwachung habe, als die bestehenden Einrichtungen es erlaubten: —

Down, 27. März, 1882,

„Mein lieber Huxley, — Ihr äußerst freundlicher Brief ist eine wahrhafte Herzstärkung für mich gewesen. Ich habe mich heute besser gefühlt als in den letzten drei Wochen und habe bis jetzt noch keinen Schmerz empfunden. Ihr Plan scheint ausgezeichnet zu sein und ich werde wahrscheinlich danach handeln, wenn es mir nicht sehr viel besser geht. Dr. Clark's Freundlichkeit gegen mich ist schrankenlos, er ist aber zu beschäftigt, um hierher zu kommen. Noch einmal, nehmen Sie meinen herzlichen Dank, mein theurer alter Freund. Ich wünschte zu Gott, es gäbe noch mehr Automata[2] wie Sie in der Welt.

Stets der Ihrige
Ch. Darwin."

Die Erwähnung Sir Andrew Clark's bedarf eines Wortes der Erklärung. Sir Andrew Clark selbst war stets bereit, sich meinem Vater zu widmen, welcher indessen den Gedanken nicht ertragen konnte nach ihm zu schicken, da er wußte, wie schwer dessen große Praxis seine Kräfte in Anspruch nahm.

[2] Die Anspielung bezieht sich auf Mr. Huxley's Rede: „On the hypothesis, that animals are automata", gehalten bei der Versammlung der British Association in Belfast, 1874, wieder abgedruckt in ‚Science and Culture'.

Keine besondere Veränderung trat während des Anfangs vom April ein; aber am Sonnabend, den 15., bekam er einen Anfall von Schwindel, während er des Abends beim Diner saß, und fiel bei einem Versuche das Sofa zu erreichen in Ohnmacht. Am 17. war er wiederum besser, und während meiner zeitweiligen Abwesenheit notierte er für mich den Fortgang eines Versuchs, mit dem ich beschäftigt war. Während der Nacht des 18. April, ungefähr drei viertel auf zwölf hatte er einen heftigen Anfall und wurde ohnmächtig, aus welchem Zustande er mit großer Schwierigkeit in's Bewußtsein zurückgerufen wurde. Er schien die Annäherung des Todes zu erkennen und sagte: „ich fürchte mich nicht im mindesten zu sterben". Den ganzen nächsten Morgen litt er an fürchterlicher Übelkeit und Ohnmachtsgefühl und konnte sich kaum wieder sammeln, ehe das Ende eintrat.

Er starb ungefähr um vier Uhr am Mittwoch, den 19. April, 1882, im 74. Jahre seines Lebens.

Ich schließe den Bericht über meines Vaters Leben mit einigen wenigen Worten der Rückschau, welche er dem Manuscripte seiner ‚Autobiographie' im Jahre 1879 hinzugefügt hat: —

„Was mich selbst betrifft, so glaube ich, daß ich recht gehandelt habe, stetig der Wissenschaft zu folgen und ihr mein Leben zu widmen. Ich fühle keine Gewissensbisse, irgend eine große Sünde begangen zu haben, ich habe aber sehr oft bedauert, daß ich meinen Mitgeschöpfen nicht mehr direct Gutes gethan habe."

Ende.

Anhang I.

Das Begräbnis in Westminster Abbey.

An dem, dem Tode meines Vaters folgenden Freitage wurde der folgende Brief, unterzeichnet von zwanzig Mitgliedern des Parlaments an Dr. Bradley, Decan von Westminster, gerichtet: —

Haus der Gemeinen, 21. April, 1882.

Hochwürdigster Herr, — Wir hoffen, Sie werden nicht meinen, daß wir uns eine Freiheit erlauben, wenn wir den Vorschlag auszusprechen wagen, daß es einer sehr großen Zahl unserer Landsleute aller Classen und Meinungen sehr wohlthuend sein würde, wenn unser berühmter Landsmann, Mr. Darwin in Westminster Abbey begraben werden würde.

Wir verharren Ihre gehorsamen Diener

John Lubbock,
Nevil Storey Maskelyne,
A. J. Mundella,
G. O. Trevelyan,
Lyon Playfair,
Charles W. Dilke,
David Wedderburn,
Arthur Russell,
Horace Davey,
Benjamin Armitage,
Richard B. Martin,
Francis W. Buxton,
E. L. Stanley,
Henry Broadhurst,
John Barran,
J. F. Cheetham,
H. S. Holland,
H. Campbell-Bannerman,
Charles Bruce.
Richard Fort.

Der Decan war zu der Zeit im Auslande und drückte telegraphisch seine herzliche Zustimmung aus.

Die Familie hatte gewünscht, daß mein Vater in Down begraben werde: im Bezug auf deren Wünsche schrieb Sir John Lubbock: —

Haus der Gemeinen, 25. April, 1882.

Mein lieber Darwin, — Ich sympathisiere vollständig mit Ihrem Gefühl und würde persönlich auch bei weitem vorgezogen haben, daß Ihr Vater in Down unter uns Allen ruhe. Ich bin überzeugt, man weiß

allgemein, daß die Initiative nicht von Ihnen ausgegangen ist. Doch ist es von einem nationalen Gesichtspunkt aus offenbar recht, daß er in der Abtei begraben wird. Ich betrachte es als ein großes Vorrecht, daß mir gestattet ist meinen theuren Lehrer zum Grabe zu begleiten.

Glauben Sie mir, daß ich bin

Aufrichtigst der Ihrige

W. E. Darwin, Esq. John Lubbock.

Die Familie ließ ihren frühern Plan fallen und das Begräbnis fand am 26. April in Westminster Abbey statt. Die Zipfel des Leichentuchs trugen:

Sir John Lubbock,
Mr. Huxley,
Mr. James Russell Lowell (Americanischer Minister-Resident),
Mr. A. R. Wallace,
Der Herzog von Devonshire,
Canonicus Farrer,
Sir Joseph Hooker,
Mr. Will. Spottiswoode (Präsident der Royal Society),
Der Earl of Derby,
Der Herzog von Argyll.

Dem Begräbnisse wohnten die Repräsentanten von Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien, Rußland und die der Universitäten und gelehrten Gesellschaften bei, ebenso eine große Zahl persönlicher Freunde und hervorragender Männer.

Das Grab befindet sich im nördlichen Flügel des Schiffes, nahe dem Winkel der Chorwand und wenige Schritte vom Grabe Sir Isaac Newton's. Der Stein trägt die Inschrift:

CHARLES ROBERT DARWIN.
Geboren 12. Februar, 1809.
Gestorben 19. April, 1882.

Anhang II.

Portraits.

Datum.	Beschreibung.	Künstler.	In wessen Besitz.
1838	Aquarelle.	G. Richmond.	Die Familie.
1851	Lithographie . . .	Ipswich British Assoc. Series.	
1853	Kreide-Zeichnung .	Samuel Lawrence.	Die Familie.
1853?	Kreide-Zeichnung[1].	Samuel Lawrence.	Prof. Hughes in Cambridge.
1869	Marmorbüste . . .	T. Woolner, R.A.	Die Familie.
1875	Ölgemälde[2]	W. Ouless, R.A.	Die Familie.
	Radiert von . . .	P. Rajon.	
1879	Ölgemälde	W. B. Richmond.	Die Universität Cambridge.
1881	Ölgemälde[3]	Hon. John Collier.	Die Linnean Society.
	Radiert von . . .	Leopold Flameng.	

Die hauptsächlichstan Portraits und Denkmäler, welche nicht nach dem Leben gemacht sind.

	Statue[4]	Joseph Boehm, R.A.	Museum, South Kensington.
	Büste	Chr. Lehr, jun.	
	Gedenktafel. . . .	T. Woolner, R.A., u. Josiah Wedgwood u. Söhne.	Christ's College in Cambridge, in Charles Darwin's Zimmer.
	Relief-Medaillon. .	J. Boehm, R.A.	In Westminster Abbey.

[1] Wahrscheinlich eine, bei einer der Sitzungen zu der vorausgehenden Zeichnung gemachte Skizze.

[2] Eine Wiederholung vom Künstler findet sich im Besitze von Christ's College in Cambridge.

[3] Eine Wiederholung vom Künstler findet sich im Besitze von W. E. Darwin, Esq., in Southampton.

[4] Ein Abguß dieser Statue ist jetzt in dem neuen Museum in Cambridge aufgestellt.

Die hauptsächlichsten Stiche nach Photographien.

*1854? Von Messrs. Maull and Fox, in Holz geschnitten für ‚Harper's Magazine' (October, 1884). Titelbild zum 1. Bande des ‚Leben und Briefe'.

1868. Von der verstorbenen Mrs. Cameron, in Heliogravure für das vorliegende Werk hergestellt von der Cambridge Engraving Company.

*1870? Von O. J. Rejlander, in Stahl gestochen von C. H. Jeens für die ‚Nature' (4. Juni, 1874).

*1874? Von Major Darwin, in Holz geschnitten für das ‚Century Magazine' (Januar, 1883). Titelbild zum 2. Bande des ‚Leben und Briefe'.

1881. Von Messrs. Elliott and Fry, in Holz geschnitten von G. Kruells, für den 3. Band des ‚Leben und Briefe.

---

* Die Daten der Photographien müssen aus verschiedenen Ursachen unbestimmt bleiben. In Folge des Verlustes ihrer Bücher durch Feuer können Messrs. Maull and Fox das Datum nur annähernd angeben. Mr. Rejlander ist vor einigen Jahren gestorben und sein Geschäft wurde aufgelöst. Mein Bruder, Major Darwin, hat keine Notiz über das Datum, an welchem seine Photographie aufgenommen worden ist.

Register.

A.

Abbott, F. E., Briefe an — über religiöse Meinungen 73.
Aberdeen, Versammlung der British Association in, 233.
‚Abstammung des Menschen', Buch über die, 61, 304; Herausgabe der, 307.
—, Recensionen, in der Edinburgh Review, 308; im Nonconformist, 308; in den Times, 309; in der Saturday Review, 309; in der Quarterly Review, 312.
Ackererde, Bildung der — durch die Thätigkeit der Würmer, Arbeit, 42, 65; Ausgabe des Buches, 320.
Aequator, Ceremonie beim Passieren desselben, 154.
Agassiz, Alex., Briefe an: über Corallen-Riffe, 319.
Agassiz, Louis; Brief an — mit Sendung der ‚Entstehung der Arten', 238; Notiz über — und Auszüge eines Briefes an — 238, Anm. 7; Meinung über das Buch, 256; Widerspruch gegen Darwin's Ansichten, 267; Asa Gray, über —'s Meinungen, 276.
Agnosticismus, 73.
Ainsworth, William, 15.
Albums mit Photographien aus Deutschland und Holland, 330.
Algebra, Widerwillen gegen das Studium der, 22.
Allfrey, Mr., ärztliche Behandlung des, 367.
Altes Testament, Darwinische Theorie darin enthalten, 55.
Ameisen, Sklavenmachen der, 219.
Americanische Ausgabe der ‚Entstehung', 257.
Americanischer Bürgerkrieg, 282.
Ammoniaksalze, Verhalten der *Drosera*-Blätter gegen —, 362.
Andes, Excursion quer über die — 160; Lyell über die langsame Erhebung der —, 179.
Angenehme Empfindungen, Einfluß solcher bei der Natürlichen Zuchtwahl, 78.
‚Annals and Magazine of Natural History', Recension der ‚Entstehung' in den, 258.
Anti-Jacobin, 275, 275, Anm.
Apparate, 114—116; Kauf von —n für die Zoologische Station in Neapel, 331.
Appleton's Americanische Nachdrucke der ‚Entstehung', 267.
Arbeit, 88; Methode der, 66, 113—122; zunehmende Nothwendigkeit der, 304.
Ascension, 38.
‚Athenaeum', Brief an das, 292; Artikel im, 291; Erwiderung auf den Artikel in, 292.
—, Recensionen über die ‚Entstehung' im, 241, 242, Anm. 9; über Lyell's Alter des Menschen und Huxley's Stellung des Menschen in der Natur, 287, 292; über das ‚Variieren der Pflanzen und Thiere', 303; über die ‚Befruchtung der Orchideen', 347.
Athenaeum Club, 173.
‚Atlantic Monthly', Asa Gray's Artikel in dem, 281, 282.
Atolle, Bildung der —, 318.
Audubon, 17.
Auge, Structur des —s, 228, 246, 259.
Ausdruck der Gemüthsbewegungen, Arbeit an dem 304; Ausgabe des Buchs, 62, 315.
Ausdruck beim Menschen, 255, 306.
— bei den Malayen, 306.
Aeußere Bedingungen, directe Wirkung derselben, 314.
Auszug (‚Entstehung der Arten'), 54, 221, 222, 224, 226, 227.

Autobiographie, 5—72.
‚Automata', 367.
Aveling, Dr., Ueber Ch. Darwin's religiöse Ansichten, 84, Anm.

B.

Babbage und Carlyle, 47.
Baccalaureus artium, Grad. 23.
Baer, Karl Ernst v., 244.
Bahia, Waldscenerie in, 155; Brief an R. W. Darwin von, 151.
Barmouth, Besuch in, 129.
Bates, H. W., Aufsatz über mimetische Schmetterlinge, 285; Darwin's Meinung von, 285, Anm.; ‚Naturalist on the Amazons', Meinung über, 284, Anm.; Brief an —, über seine Insectenfauna des Amazonenthals, 285.
‚Beagle', Correspondenz sich auf seine Anstellung am — beziehend, 138—147; Ausrüstung des, 148; Unterkommen auf dem —, 148; Officiere und Mannschaft des —, 149, 150, 154; Lebensweise an Bord des —, 149.
—, Reise des —, 32—39.
—, Zoologie der Reise des —, Herausgabe, 40.
Bedingungen, äußere, directe Wirkung derselben, 314.
Befruchtung der Blüthen, Bibliographie der, 350.
‚Befruchtung der Orchideen', Ausgabe der —, 58, 63, 347; Erscheinen der zweiten Auflage, 350; Recensionen der —: im ‚Parthenon', 347; im ‚Athenaeum', 347; in der ‚London Review', 348; in ‚Gardener's Chronicle', 349.
‚Befruchtung, Kreuz- und Selbst- im Pflanzenreich', 351—353.
Begräbnis in der Westminster-Abtei, 369.
Bell, Prof. Thomas, 166.
‚Bell-stone' in Shrewsbury, ein erratischer Block, 18.
Bentham, G., Gutheißung des Buchs über Befruchtung der Orchideen, 348; Briefe an — über Orchideen 343, 350.
Beobachtung, Methoden der 114—116;
Beobachtungstalent, 69.
Berkeley, Rev. M. J., Recension der ‚Befruchtung der Orchideen', 348.
‚Bermudas', Buch von Prof. A. Heilprin, 320.
‚Bewegungsvermögen der Pflanzen', 64, 355—360; Herausgabe des —, 356.
‚Bibliothèque universelle de Genève', Recension der ‚Entstehung' in der —, 263.
Bienen, Besuche zur Befruchtung der scharlachnen Schminkbohne nothwendig, 340.
Bienenwaben, 224.
Bienenzellen, Sedgwick, über dieselben, 248.
‚Bildung der Ackererde' durch die Thätigkeit der Würmer, Herausgabe der, 65, 322; unerwarteter Erfolg des Buches, 322.
Blitz, 269.
Blöcke, erratische, von Süd-America, Aufsatz über — 42, 175.
Blomefield, Rev. L., siehe Jenyns, Rev. L.
Blüthen, Anpassung der — an Insectenbesuche, 342; verschiedene Formen von — auf Pflanzen der nämlichen Art, 64, 351; Befruchtung der —, 335—353; hermaphroditische, erste Idee der Kreuzbefruchtung, 338; unregelmäßige — sämmtlich Insecten angepaßt, 342.
‚Blüthenformen, verschiedene', Herausgabe, 64, 351.
‚Bob', der Apportierhund, 89.
Bohnen, Angabe, daß sie auf der unrechten Seite der Schoten gewachsen seien, 70.
Boott, Dr. Francis, 262.
Botanische Arbeiten, Umfang und Einfluß von Ch. Darwin's —, 335, 336.
Botofoga Bay, Briefe von der — an W. D. Fox, 156, Anm.
Bournemouth, Aufenthalt in, 361.
Bowen, Professor F., Asa Gray's Meinung über, 276, Anm.
Bressa-Preis der Turiner Academie, 331.
British Association, Sir Ch. Lyell's Präsidenten-Rede, in Aberdeen, 1859. 233; Versammlung in Oxford, Discussion bei der, 269; Thätigkeit der — in Verbindung mit der Vivisectionsfrage, 325.
Broderip, W. J., 167.
Bronn, H. G., Uebersetzer der ‚Entstehung' in's Deutsche, 261.
Brown, Robert, Bekanntschaft mit —, 44; Empfehlung von Sprengel's Buch, 339.
Buckle, Mr., Begegnung mit —, 45.
Bulwer's Professor Lang, 51.
Bunbury, Sir C., seine Meinung über die Theorie, 259.

Butler, D., Schuldirector in Shrewsbury, 9.
—, Rev. T., 129.

C.

Caerdeon, Aufenthalt in, 309.
Cambridge, Schieß-Uebungen, 12; Leben in, 21—30, 39, 126—136, 167.
—, Ehrengrad des LLD. an der Universität, 329; Subscriptions-Portrait, 329.
—, Philosophical Society, Sedgwick's Angriff in der, 267.
Camerarius, über die Sexualität der Pflanzen, 337.
Canarische Inseln, projectierte Excursion dahin, 137.
Cap Verdische Inseln, 44.
Carlyle, Thomas, Bekanntschaft mit, 47.
Carnarvon, Lord, Vorschlag einer Acte zur Aenderung des Gesetzes über Grausamkeit gegen Thiere, 325.
Carpenter, D. W. B., Brief an —: über die ‚Entstehung der Arten', 240; über seine Recension in der ‚Medico-chirurgical Review', 263; Foraminiferen, Recension im ‚Athenaeum', 291.
Carus, Prof. Victor, Erinnerungen an die Oxforder Discussion, 273; seine Uebersetzung der ‚Entstehung' und anderer Werke, 297; Brief an —: über Regenwürmer, 321.
Case, Rev. G., Schulmeister in Shrewsbury, 6, Anm. 2.
Catasetum, Pollinien an den Rücken der Bienen hängend, 344, 346; Empfindlichkeit der Blüthen, 346.
Celebes, africanische Charactere der Naturproducte, 259.
Chambers, R., 207, 273.
Chemie, Studium der, 13.
Chile, neuere Erhebung der Küste von 40.
Christ's College, Cambridge, 126; Wette über die Höhe des Gesellschaftszimmers, 168, Anm.
Cirripedien, Arbeit über die, 50, 182—185; Confusion der Nomenclatur, 186; Vollendung des Werkes, 191.
Clark, Sir Andrew, ärztliche Behandlung von, 365.
Classiker, Studium der, in Dr. Butler's Schule, 10.
Cobbe, Miss, Brief mit der Ueberschrift: ‚Mr. Darwin und die Vivisection' in den ‚Times', 327.
Coldstream, Dr. 15.
Collier, Hon. John, Portrait Ch. Darwin's, 329.
Cooper, Miss ‚Journal of a Naturalist', 282.
Copley-Medaille, Verleihung an Ch. Darwin, 294.
Corallen-Riffe, Buch über, 41, 173; Herausgabe, 175; zweite Ausgabe der, 317; Semper's Bemerkungen darüber, 317; Murray's kritische Bemerkungen, 319; dritte Ausgabe, 320.
— und Inseln, Prof. Geikie und Sir Ch. Lyell über die Theorie der —, 179.
Corallen und Vulcane, Buch über, 173.
‚Corals and Coral Islands', by Prof. J. D. Dana, 320.
Correcturen von Druckbogen, 232, 235.
Correspondenz, 94.
—, während seines Lebens in Cambridge, 1828—1831, 126—136; sich auf die Anstellung am ‚Beagle' beziehend, 136—147; während der Reise des ‚Beagle', 147—164; während des Aufenthalts in London, 1836—1842, 165—175; über religiöse Fragen, 73—84; während seines Lebens in Down, 1842—1854, 176—191; während des Fortschreitens der ‚Entstehung der Arten', 191—235; nach dem Erscheinen des Buchs, 236—300; über das ‚Variieren der Thiere und Pflanzen', 300—303; über die Arbeiten über den Menschen, 303—317; vermischten Inhalts, 317—332; über botanische Untersuchungen, 335—362.
Cotyledonen, Bewegungen der, 356.
Crawford, John, Kritik der ‚Entstehung', 250.
Cychnoches, 346.
Cypripedium, Pollen, 344.

D.

Dallas, W. S., Uebersetzung von Fritz Müller's ‚Für Darwin', 296.
Dana, Professor J. D., Vertheidigung der Senkungstheorie, 330; ‚Corals and Coral Islands', 320.
Darwin, Charles R., Autobiographie, 5—72; Geburt, 6, Verlust der Mutter, 6; Sammelschule in Shrewsbury, 6; Geschmack an Naturgeschichte, 6; Zum-Bestenhaben, 7; Humanität, 8; Eiersammeln, 8; Angeln, 8; Begräbnis eines Dragoners, 9; Pension in Shrewsbury, 9; Neigung zu Hunden, 9; Classiker, 10; Neigung zur Geometrie, 11; Lesen 11; Liebhaberei für das Schießen, 12; Naturwissenschaft, 12; in Edinburg,

13—19; frühe ärztliche Praxis in Shrewsbury, 14; Touren in Nord-Wales, 19; Jagen in Woodhouse und Maer, 19; in Cambridge, 21—30; Besuch von Nord Wales mit Sedgwick, 30, 31; auf der Reise des ‚Beagle', 32—39; Aufenthalt in London, 40—48; Heirath, 41; Aufenthalt in Down, 48; Schriften, 49—65; Art zu schreiben, 66; geistige Eigenschaften, 67—70.
—, Erinnerungen an, 85—126; persönliche Erscheinung, 86—88; Art zu gehen, 86; Zergliederung, 86; Lachen, 87; Gesten 88; Anzug 88; Frühaufstehen 88; Arbeit, 88; Liebe zu Hunden, 89; Spaziergänge, 90; Liebe zu Blumen, 92; Reiten, 92; Diät 93; Correspondenz, 94; Geschäftsführung, 95; Rauchen, 96; Schnupfen, 96; Vorlesen, 97, 98; Puff, 97; Musik, 97; Schlafengehen, 98; Kunstkritik, 98; deutsche Lectüre, 99; allgemeines Interesse an Wissenschaft, 100; Unthätigkeit Zeichen von Kranksein, 100; Widerwillen gegen öffentliches Auftreten, 101; Besuche, 102; Ferien, 102; Liebe für Scenerie, 102; Besuche hydropathischer Anstalten, 103; Familienbeziehungen, 103—108; Gastlichkeit, 108; Unterhaltungsgabe, 109—111; Freunde, 111; localer Einfluß, 112; Arbeitsweise, 113; Styl, 120; Kranksein, 125.
Darwin, Dr. Erasmus, Leben von Ernst Krause, 64, 322.
—, Erasmus Alvey, 3; Brief von —, 245.
—, Miss Susan, Briefe an —: in Bezug auf die Anstellung am ‚Beagle,' 142, 143; von Valparaiso, 159.
—, Mrs., Brief an, über die Herausgabe des Essay von 1844, 198; Brief an, von Moor Park, 212.
—, Reginald, Briefe an, über D. Erasmus Darwin's Sammelbuch und Papiere, 323.
—, Dr. Robert Waring, 1; seine Familie, 3; Brief an — seine Einwendungen gegen die Anstellung am ‚Beagle' beantwortend, 140; Brief an — von Bahia, 151.
‚Darwinismus', 55.
Daubeny, Prof., 274; ‚über die Endursachen der Sexualität der Pflanzen', 269.
Davidson, Thom., Brief an, 315.
Dawes, Mr. 29.
De Candolle, Professor A., Brief an — mit Uebersendung der ‚Entstehung der Arten', 239.
Deutsche Uebersetzung der ‚Entstehung der Arten', 280.
Deutschland, Häckel's Einfluß auf die Verbreitung des Darwinismus in —, 297; Aufnahme darwinistischer Ideen in —, 280; — und Frankreich, Contrast des Fortschritts der Theorie in —, 296.
Deutschland, Photographien-Album erhalten aus —, 330.
Dielytra, 340.
Dimorphismus und Trimorphismus bei Pflanzen, Aufsätze über, 59.
Distelsamen, Forttragen durch den Wind, 222.
Dohrn, Dr. Anton, Brief an —: Anerbieten eines Apparates für die zoologische Station in Neapel, 331.
Domestication, Variieren im Zustande der —, 201.
Down, Leben in 49, 176; tägliches Leben in, 85; örtlicher Einfluß in, 112; abgesonderte Lage von, 177.
Dragoner, Begräbnis eines —, 9.
Draper, Dr., Aufsatz vor der British Association über die ‚intellectuelle Entwicklung von Europa', 270.
Drosera, Beobachtungen über, 62; Thätigkeit der Drüsen der, 360; Wirkung von Ammoniaksalzen auf die Blätter von, 362.
Dunns, Rev. J., der vermuthliche Verfasser einer Recension in der ‚North British Review', 268.
Dyer, W. Thiselton, über Mr. Darwin's botanische Arbeit, 336; über das ‚Bewegungsvermögen der Pflanzen', 356; Brief an — über Erasmus Darwins Leben, 323; Brief an —: über Bewegungen bei Pflanzen, 357.

E.

Edinburg, Plinian Society, 16; Royal Medical Society, 37; Wernerian Society, 17; Vorlesungen über Geologie und Zoologie in —, 18.
—, Studien in, 14—19.
‚Edinburgh Review', 79; Recension der ‚Entstehung' 263, 268; Recension der ‚Abstammung des Menschen', 308.
Ehrfurcht, Entwicklung des — ausdrückenden Höckers, 22.
Eiszeit, Einfluß der — auf Verbreitung, 56.

Elie de Beaumont, seine Theorie, 171, Anm.
England, Verbreitung der Descendenztheorie, 299.
‚English Churchman', Recension der ‚Entstehung' im —, 252.
Entomologische Gesellschaft, Zustimmung der Mitglieder, 299.
‚Entstehung der Arten,' erste Notizen über die, 40; Untersuchungen über die, — 51—53; Fortschritte der Theorie über die, 192; Verschiedenheiten in den zwei Ausgaben des ‚Tagebuchs' in Bezug auf die —, 197; Auszüge aus Tagebüchern über die —, 196; erste Skizze des Buches, 197; Essay von 1844 über die —, 198.
—, Erscheinen der ersten Auflage, 55, 236; Erfolg derselben, 55; Recensionen derselben im ‚Athenaeum', 241, 242, Anm.; in ‚Macmillan's Magazine', 250; in den ‚Times', 252; in Gardener's Chronicle', 255; in den ‚Annals of Natural History', 258; im ‚Spectator', 263; in der ‚Bibliothèque Universelle de Genève', 263; in der ‚Medico-Chirurgical Review', 263; in der ‚Westminster Review', 263; in der ‚Edinburgh Review', 263, 268; in der ‚North British Review', 268; in der ‚Saturday Review'; 268; in der ‚Quarterly Review', 274; im ‚Geologist', 283.
—, Erscheinen der zweiten Auflage, 254.
—, dritte Auflage, Anfang der Arbeit an ihr, 278.
—, Erscheinen der fünften Auflage, 310, 311.
—, Erscheinen der sechsten Auflage, 311.
—, Mündigwerden der —, 331.
Entwicklung, Fortschritt der Theorie der 191, 287, 307, 309.
Epidendrum, 346.
Erdbeben, Aufsatz über, 42.
Erratische Blöcke in Glen Roy, 172; in Süd-America, Aufsatz, 32, 149.
Erschaffung, Einwände gegen den Gebrauch des Wortes, 292.
Essay von 1844, 198.
Europäische Meinungen von Darwin's Werk, Dr. Falconer über dieselben, 280.
Experiment, Liebe zum, 116, 118.

F.

Falconer, Dr. Hugh, 280.
—, Prioritätsanspruch gegen Lyell, 291; Brief mit dem Anerbieten eines lebenden *Proteus* und über die Meinungen auf dem Continent, 280.
—, Brief an —: 281; mit der Sendung der ‚Entstehung', 239.
Falsche Angaben, 71.
Familienbeziehungen, 103—108.
Farrer, Sir Thomas, Brief an —: Ueber Regenwürmer, 321.
Fawcett, Henry, über Huxley's Erwiderung an den Bischof von Oxford, 272, Anm. 31.
Ferienzeiten, 102.
Fernando Noronha, Besuch auf, 154.
Feuerland, 37.
Fische verschlingen Samen, 208.
Fitz-Roy, Capt., Character, 34; Character des — von Rev. G. Peacock, 139; Darwin's Eindrücke von —, 143; Disciplin am Bord des ‚Beagle', 150; Brief an — von Shrewsbury, 164.
Fitzwilliam-Gallerie in Cambridge, 24.
Flourens, ‚Examen du livre de Mr. Darwin', 296.
Flustra, Aufsatz über die Larven von, 16.
Forbes, David, über die Geologie von Chile, 182, Anm.
Fordyce, J., Auszug aus einem Briefe an, 73.
Fossile Knochen, dem College of Surgeons gegeben, 167.
Fox, Rev. William Darwin, 26; Briefe an —: 133—136, 137, 209; von Botofoga Bay, 156, Anm. 4; in den Jahren 1836—1842: 168, 174, 175; über das Haus in Down, 176; über ihre beiden Familien, 187; über Familienangelegenheiten, 223; über den Fortgang seines Werkes, 209, 212, 225; über die Verleihung der Copley-Medaille, 294.
Frankreich und Deutschland, Contrast im Fortschritt der Theorie, 296.
—, Uebersetzung der ‚Entstehung', 280; dritte Ausgabe, herausgekommen, 311.
—, Uebersetzung der ‚Entstehung' nach der fünften englischen Ausgabe, Abmachungen deshalb, 311.
Fumaria, 340.

G.

Galapagos, 38.
Galton, Francis, Brief an —: über das Leben von Erasmus Darwin, 323.
‚Gardener's Chronicle', Recension der ‚Entstehung' in —, 255; Mr. Patrick Matthew's Prioritätsanspruch in —,

264, Anm.; Recension der ‚Befruchtung der Orchideen' in —, 349.
Geikie, Prof. Archibald, Notizen über die ‚Gorallen-Riffe', 179, 318; über das Buch ‚über vulcanische Inseln', 180; über Darwin's Theorie der Parallelstraßen von Glen Roy, 170, Anm.
Geistige Eigenthümlichkeiten, 67—72.
Geistlicher, Gedanke — zu werden, 21, 22.
Gemälde, Geschmack an —n, in Cambridge erlangt, 24.
Geoffroy St. Hilaire, 237.
Geologie, Anfang des Studiums der —, 31, 137; Vorlesungen in Edinburg, 18; Vorliebe für, 159, 160; Studium der — während der Reise des ‚Beagle', 35.
‚Geologische Beobachtungen über Süd-America', 50; Erscheinen derselben, 182.
‚Geologische Beobachtungen über vulcanische Inseln', 178; Prof. Geikie's Bemerkungen darüber, 180.
Geologische Gesellschaft, Secretariat, 40, 170.
Geologische Thätigkeit in den Andes, 161.
‚Geologist', Recension der ‚Entstehung' im —, 283.
Geschlecht, bei Pflanzen, Begründung der Idee vom, 337.
Geschlechtliche Zuchtwahl. s. u. Sexuelle Zuchtwahl.
Gesetze, vorausbestimmte, 268.
Gesundheit, 87; Besserung seiner — in den letzten zehn Lebensjahren, 365.
Glen Roy, Besuch in, und Aufsatz über —, 40; Expedition dahin, 170.
Gletscherwirkung in Nordwales, 42.
Glossotherium, 167.
Gourmet Club, 129.
Gower Street, Wohnung in, 41, 174.
Graham, W., Brief an —, 82.
Grant, Dr. R. C., 15; ein Evolutionist, 196.
Gray, Asa, Vergleich zwischen Regentropfen und Abänderungen, 81; Brief von — an J. D. Hooker, über die ‚Entstehung der Arten', 256; Artikel im ‚Atlantic Monthly', 281; ‚Darwiniana', 281; über den Aphorismus ‚die Natur duldet keine nahverwandte Befruchtung', 339; ‚Ueber das Winden der Ranken von Pflanzen', 353.
—, Briefe an —: über Zweck in der Natur, 82; mit dem Auszug der Theorie der ‚Entstehung der Arten', 216; beim Uebersenden der ‚Entstehung der Arten', 239; americanische Ausgabe, 257; über Sedgwick's und Pictet's Recensionen, 263; über Besprechungen in der ‚North British' und ‚Edinburgh Review' und über die theologische Ansicht, 268; über die Stellung der Prof. Agassiz und Bowen, 276; über seine Artikel im ‚Atlantic Monthly', 281; über die Umwandlung der Arten durch Abstammung, 279; über Zweck (Beabsichtigung), 282; über den americanischen Krieg, 282, Anm.; über die ‚Abstammung des Menschen', 306; über die biographische Notiz in der ‚Nature', 328; über ihre Wahl in das französische Institut, 330; über Befruchtung der Schmetterlingsblumen und *Lobelia* durch Insecten, 340, 341; über den Bau der unregelmäßigen Blüthen, 342; über Orchideen, 343, 344, 348, 350; über Bewegung der Ranken, 353; über kletternde Pflanzen, 354, 355; über *Drosera*, 361.
Great Marlborough Street, Wohnung in, 40, 168.
Gretton, Mr., sein ‚Memory's Harkback', 9, Anm.
Grote, A., Begegnung mit, 47.
Gully, Dr., 187.
Günther, Dr. A., Brief an —, über geschlechtliche Verschiedenheit, 306.

H.

Häckel, Prof. Ernst Embryologische Untersuchungen, 57; Einfluß von — auf die Ausbreitung des Darwinismus in Deutschland, 297.
—, Briefe an —: über den Fortschritt der Entwicklungslehre in England, 298; über seine Werke, 299; über die ‚Abstammung des Menschen', 308; über den ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen', 315.
Häckel's ‚Generelle Morphologie', ‚Radiolaria', ‚Schöpfungs-Geschichte' und ‚Ursprung des Menschen-Geschlechts', 297, 298.
—, ‚Natürliche Schöpfungsgeschichte', 299; Huxley's Kritik derselben, 299.
Hague, James, über die Aufnahme der ‚Abstammung des Menschen', 308.
Haliburton, Mrs., Brief an —, über den ‚Ausdruck der Gemüthsbewegungen', 316; Brief an —, 357.

Hardie, Mr., 15.
Harris, William Snow, 145.
Haughton, Prof. S., Meinung über die neuen Ansichten von Wallace und Darwin, 40; Kritik über die Theorie der Entstehung der Arten, 230.
Heilprin, Prof. A., ‚The Bermuda Island's, 320.
Heirath, 41, 174.
Heliotropismus der Sämlinge, 358.
Henslow, Professor, Vorlesungen in Cambridge, 23; Einführung bei —, 27; innige Bekanntschaft, 127, 137; seine Meinung von Lyell's ‚Principles', 44; — von der Darwin'schen Theorie, 259.
—, Brief von — über das Anerbieten der Anstellung am ‚Beagle', 139.
—, Brief an — von Rev. G. Peacock, 138.
—, Briefe an —: in Bezug auf die Anstellung am ‚Beagle', 145, 146; von Rio de Janeiro, 158; von Sydney, 163; von Shrewsbury, 164; über die Bestimmung der während der Reise des ‚Beagle' gesammelten Exemplare, 166.
—, Briefe an —: 1836—1842, 169; mit Uebersendung seiner ‚Entstehung', 239.
Herausgabe der ‚Entstehung der Arten', Abkünfte dabei getroffen, 226—229.
Herbert, John Maurice, 25; Anecdoten von, 128, 129, 130; Briefe an — 131: Brief an — über die ‚südamericanische Geologie', 180, Anm.
Hermaphroditische Blüthen, erste Idee der Kreuzbefruchtung, 338.
Herschel, Sir J., Bekanntschaft mit, 45; Brief von Sir Ch. Lyell an — über die Theorie der Corallen-Riffe, 179; seine Meinung über die ‚Entstehung der Arten', 251.
Herz, Schmerz in der — gegend, 365, 367.
Heterostyle Pflanzen, 351; einige Befruchtungsformen der Verbastardierung analog, 352.
Hochzeitskleid der Thiere, 306.
Holland, Photographie-Album von — erhalten, 330.
Holland, Sir H., seine Meinung von der Theorie, 246.
Holländische Uebersetzung der ‚Entstehung', 280.
Holmgren, Frithiof, Brief an — über Vivisection, 326.
Hooker, Sir Joseph D., über die durch die Cirripedien-Arbeit erlangte Erziehung, 183; Briefe von — über die ‚Entstehung der Arten', 217, 242, 251; Rede in Oxford, in Beantwortung des Bischofs Wilberforce, 272; Recension der ‚Befruchtung der Orchideen' von 349.
—, Briefe an —: 185; über Steinkohlenpflanzen, 185, 186; Mittheilung von R. W. Darwin's Tod und Absicht die Hydropathie zu brauchen, 187; über die Verleihung der Medaille der Royal Society, 189; über die Theorie der Entstehung der Arten, 200, 204; über die Cirripedienarbeit, 204; über den philosophischen Club, 205; über das Keimen in Wasser gelegter Samen, 206, 207; über die Vorbereitung einer Skizze der Speciestheorie, 208; über die vor der Linnean Society gelesenen Aufsätze, 215, 218; über den ‚Auszug', 221, 222, 228; über Distelsamen, 222; über Wallace's Brief, 223; über das Abkommen mit Mr. Murray, 228; über Prof. Haughton's Bemerkungen, 230; über Stil und Variabilität, 230, 231; über das Vollenden der Correcturbogen, 232; über die Recension der ‚Entstehung' im ‚Athenaeum', 241; über seine Recension in ‚Gardener's Chronicle', 255; über den Fortschritt der Meinung, 261; über Mr. Matthew's Anspruch auf Priorität und die ‚Edinburgh Review', 264; über die Opposition in Cambridge, 266; über die Discussion auf der British Association, 274; über die Recension in d. ‚Quarterly', 274; über Verbesserungen in der neuen Auflage, 279; über Lyell's ‚Alter des Menschen', 287; über Briefe in Zeitungen, 293; über die Vollendung und Ausgabe des Buches über ‚Variieren im Zustande der Domestication', 301, 302; über Pangenesis, 301; über Arbeit, 304; über einen Besuch in Wales, 309; über eine neue französische Uebersetzung der ‚Entstehung', 311; über das Leben von Erasmus Darwin, 323; über Mr. Ouless' Portrait, 329, 330; über Regenwürmer, 322; über die Befruchtung der Orchideen, 335, 342, 343, 344, 345, 346; über Einrichtung eines Warmhauses, 347; über seine Recension der ‚Befruchtung der Orchideen', 349; über kletternde Pflanzen, 354; über die Bewegungen bei Pflanzen, 356; über die ‚Insectenfressenden Pflanzen', 360; über Gesundheit und Arbeit, 366.
Hooker's ‚Himalayan Journal', Ausgabe des, 190.
Horner, Leonard, 17.

Humboldt, Alex von, Begegnung mit 45; Meinung über Ch. Darwin, 182.
Humboldt's ‚Personal Narrative', 30.
Huth, Mr., über blutsverwandte Heirathen, 71.
Hutton, Capt. F. W., Recension der ‚Entstehung', 283.
Huxley, Prof. Th. H., über den erziehenden Werth von Darwin's Arbeit an den Cirripedien, 183; über die Entwicklungstheorie, 192; Recension der ‚Entstehung' in der ‚Westminster Review', 263, Anm.; Erwiederung an Owen über das Gehirn des Menschen und des Gorilla, 269; Rede in Oxford als Antwort auf des Bischof's Rede, 271; Vorlesungen über ‚Unsere Kenntnisse von den Ursachen in der organischen Natur', 287, Anm.; Meinung über Häckel's Werk, 298; über den Fortschritt der Entwicklungslehre, 307; Artikel in der ‚Contemporary Review' gegen Mivart und den ‚Quarterly'-Recensenten der Abstammung des Menschen, 313; Vorlesung über das Mündigwerden der Entstehung der Arten, 331; über Teleologie, 336.
—, Briefe von — über die ‚Entstehung der Arten', 243; über die Discussion in Oxford, 272.
—, Briefe an —: über seine Annahme der Theorie, 245; über die Recension in den ‚Times', 252; über die Wirkung der Recensionen, 277; über seine Edinburger Vorlesungen, 283; über das Mündigwerden der ‚Entstehung der Arten', 331.
—, letzter Brief an —, 367.
Hybridisation, Analogie der —, mit einigen Befruchtungsarten heterostyler Pflanzen, 352.
Hybridismus, 211.
Hybride, Unfruchtbarkeit der, 211.
Hydropathische Anstalten, Besuche solcher, 103.

I.

Ichneumonidae, ihre Function, 268.
Ilkley, Aufenthalt in, 1859, 236.
Innes, Rev. J. Brodie, 96, 112.
—, über Darwin's Stellung in Bezug auf theologische Ansichten, 261; Brief über die Recension in der ‚Quarterly' und Darwin's Aufnahme derselben, 275, Anm.
‚Insectenfressende Pflanzen', Werk über — 360; Ausgabe desselben, 63, 362.
Insecten, 12; Thätigkeit bei Kreuzbefruchtung, 339.
Institut de France, Wahl zum correspondierenden Mitgliede der botanischen Section des — 330.
Irrenhaus, Versuch einen Patienten zu befreien, 324, Anm.
Isolierung, Wirkungen der, 314.

J.

Jackson, B. Daydon, Vorbereitung des Kew-Index unter Beauftragung des —, 364.
Jagen, Liebe zum, 19, 30.
Jenkin, Fleeming, Recension der ‚Entstehung' 310.
Jenyns, Rev. Leonard, Bekanntschaft mit —, 29; seine Meinung über die Theorie, 259.
—, Briefe an —, über die ‚Entstehung der Arten', 239; über Hemmnisse der Vermehrung der Species, 202; über seine ‚Beobachtungen in Naturgeschichte', 202; über die Unveränderlichkeit der Species, 203.
Jones, Dr. Bence, Behandlung durch, 365.
‚Journal of Researches,' 50, 168; Erscheinen der zweiten Ausgabe, 181; Verschiedenheiten in den zwei Ausgaben in Bezug auf die Speciestheorie, 197.
Judd, Professor, über die ‚Corallen-Riffe', 317; über Darwin's Absicht eine bestimmte Summe für die Förderung wissenschaftlicher Interessen zu widmen, 364.
Jukes, Prof. Joseph B., 262.

K.

Käfer, Sammeln in Cambridge u. s. w. 25, 29, 129, 132, 223.
Kampf um's Dasein, 53, 218.
Kaninchen, behauptete nahe Inzucht bei, 71.
Katzen und Mäuse, 268.
Kew-Index der Pflanzen-Namen, 362; Stiftung Mr. Darwin's, 363.
Kingsley, Rev. Charles, Brief von — über die ‚Entstehung der Arten', 260; über den Fortschritt der Entwicklungstheorie, 287.
Kirche, Bestimmung zur, 21, 22, 130.
‚Kletternde Pflanzen', 60, 353—355; Erscheinen derselben, 355.

Kossuth, Charakter —'s 213.
Kranksein, 41, 51, 125, 175, 185, 187, 304.
Krause, Dr. Ernst, Leben Erasmus Darwin's 64; über Häckel's Dienste für die Entwicklungslehre in Deutschland, 297; über die Leistung Erasmus Darwin's, 322.
Kreuzbefruchtung, hermaphroditischer Blüthen, erste Idee, 338.
‚Kreuz- und Selbstbefruchtung bei Pflanzen', 63.
Kreuzung, bei Thieren, 174.
Kritiker, 55, 57.
Kropftauben, 266.

L.

Lamarck's Philosophie, 193; —'s Ansichten, Hinweise auf, 201, 204, 237, 291.
Lankester, E., Ray, Brief an — über die Aufnahme der ‚Abstammung des Menschen', 308.
Lathyrus grandiflorus, Befruchtung des — durch Bienen, 340.
Leben, Ursprung des —s, 292.
Leibnitz, Einwände von — gegen Newton's Gravitationsgesetz erhoben, 261.
Leichenräuber, 28.
Leiden, aus dem — entnommener Beweis für das Dasein Gottes, 75, 78, 79.
Leschenaultia, Befruchtung der, 342.
Letzte Worte, 368.
Lewes, G. H., Recension des ‚Variieren der Thiere und Pflanzen' in der ‚Pall Mall Gazette', 303.
Licht, Schwerkraft etc. als Reize wirkend, 359.
Linaria vulgaris, Beobachtungen über Kreuz- und Selbstbefruchtung, 351.
Lindley, John, 189.
Linnean Society, gemeinschaftlich mit A. R. Wallace vor der — gelesener Aufsatz, 216; Portrait bei der —, 329.
Linum flavum, Dimorphismus von —, 59.
Liste der Naturforscher, welche März 1860 die Theorie angenommen hatten, 262.
Litteratur, Geschmack an, 67.
‚Little-Go', gemacht, 134.
Lobelia fulgens, nicht selbstfruchtbar, 341.
London, Aufenthalt in, 39—48; von 1836—1842, 165—175.
‚London Review', Recension der ‚Befruchtung der Orchideen' in der —, 348.
Lonsdale, W., 166.
Lubbock, Sir John, Brief von — an W. E. Darwin über das Begräbnis in der Westminster Abbei, 369; Brief an — über Käfersammeln, 223.
Lyell, Sir Charles, Bekanntschaft mit —, 40; Character —s, 43; Einfluß —s auf die Geologie, 44; geologische Ansichten, 160; über Darwin's Theorie der Corallen-Inseln, 179; Auszug eines Briefes an — über die Abhandlung über vulcanische Inseln, 180; Stellung der Entwicklungslehre gegenüber, 194, 294; Ankündigung der bevorstehenden Ausgabe der ‚Entstehung' auf der British Association in Aberdeen, 1859, 233; Brief von — die ‚Entstehung' kritisierend, 236; Bischof Wilberforce's Bemerkungen über —, 275, Anm.; Neigung den Begriff des Zweckes anzunehmen, 283; über Darwin's Ansichten, 290; über die ‚Befruchtung der Orchideen', 349.
—, Briefe an —: 170, 173; über die zweite Ausgabe des ‚Tagebuchs', 181; über den Empfang von Wallace's Aufsatz, 213, 214, 215; über die Aufsätze, die vor der Linnean Society gelesen wurden, 220; über die Publicationsart der ‚Entstehung' 226, 227; über die Ankündigung des Buches auf der British Association, 232; mit Correcturbogen, 234; über seine Annahme der Descendenztheorie, 243; über Einwände gegen die Descendenztheorie, 249, 251; über die zweite Ausgabe der ‚Entstehung', 249, 254; über die Recension der ‚Entstehung' in den ‚Annals', 258; über Einwendungen, 261; über Recension in der ‚Edinburgh Review', und über Matthew's Zuvorkommen in der Theorie der natürlichen Zuchtwahl, 263, 264; über Beabsichtigung beim Abändern, 266; über das ‚Alter des Menschen', 289; über Fortschritte der Meinung, 294; über Pangenesis, 301; über *Drosera*, 361.
Lyell, ‚Alter des Menschen', 287, 289.
—, ‚Elements of Geology', 171.
—, ‚Principles of Geology', 194; zehnte Ausgabe, 294.
Lythrum, Trimorphismus, 60,

M.

Macaulay, Begegnung mit —, 46.
Macgillivray, William, 18.
Mackintosh, Sir James, Begegnung mit —, 20.

‚Macmillan's Magazine', Recension der ‚Entstehung' in — von Henry Fawcett, 272, Anm.
Macrauchenia, 167.
Maer, Besuche in, 19, 20.
Malaien, Ausdruck bei den —, 306.
Malaiischer Archipel, Wallace's zoologische Geographie desselben, 259.
Malthus, über Bevölkerung, 53.
Malvern, hydropathische Anstalt in, 51, 186.
Mathematik, Schwierigkeiten mit, 130; kein Geschmack an —, 22.
Matthew, Patrick, Anspruch auf Priorität in Bezug auf die Theorie der natürlichen Zuchtwahl, 264, Anm.
‚Medico-chirurgical Review', Recension der ‚Entstehung' von Dr. W. B. Carpenter, 263.
Mellersh, Admiral, Erinnerungen an Ch. Darwin, 150.
Mendoza, 160.
Mensch, Abstammung des —en, 61; Einwendungen gegen eine Erörterung des Ursprungs, 211; Gehirn des —en und des Gorilla, 269; Einfluß der geschechtlichen Zuchtwahl auf die Rassen, 306; Arbeit über den —, 303.
Microscope, 114; zusammengesetzte, 184.
Mimicry, H. W. Bates über —: 285.
Mineralien, Sammeln von, 12.
Mivart's ‚Genesis of Species', 311.
Moor Park, hydropathische Anstalt in 54; Wassercur in —, 212.
Moore, Dr. Norman, Behandlung durch —, 367.
Mormodes, 346.
Motley, Begegnung mit, 47.
‚Mount', der Shrewsbury —, Charles Darwin's Geburtsort, 2.
Müller, Fritz, Embryologische Untersuchungen von, 57; ‚Für Darwin', 296; ‚Facts and Arguments for Darwin', 296; Beobachtungen über Zweigkletterer, 355.
Müller, Herm, über Selbstbefruchtung bei Pflanzen, 64; über Sprengel's Ansichten über Kreuzbefruchtung, 338.
Murray, John, Kritische Bemerkungen über die Darwin'sche Theorie der Corallenbildungen 318.
—, John, Briefe an —: in Bezug auf die Herausgabe der ‚Entstehung der Arten', 229, 231, 235; über die Aufnahme der ‚Entstehung' in den Vereinigten Staaten, 257, Anm. 5; über die dritte Ausgabe der ‚Entstehung', 278; über Kritiken der ‚Abstammung des Menschen', 308; über die Ausgabe der ‚Befruchtung der Orchideen', 335; über das Erscheinen des Buches über Kletterpflanzen, 355.
Musik, Wirkungen der, 67; Liebe zur, 97; Geschmack an — in Cambridge, 25.
Mylodon, 167.

N.

Nachtschmetterlinge, Mr. Weir's Beobachtungen über weiße, 305; Anm. 88.
Namen von Gartenpflanzen, Schwierigkeit sie zu erhalten, 347.
Nase, Einwendung gegen die Form seiner, 33.
Nash, Mrs. Erinnerungen an Mr. Darwin, 108.
Naturgeschichte, frühe Neigung zur, 6.
Natürliche Zuchtwahl, 192, 219; Glaube an — auf allgemeine Betrachtungen gegründet, 293; H. C. Watson über —, 195; Priorität in der Theorie von Mr. Patrick Matthew beansprucht, 264; Sedgwick über —, 246.
Naturforscher, Liste der —, welche die Theorie im März 1860 angenommen hatten, 262.
‚Naturalists Voyage', 197.
‚Nature Series', 336, 356.
Neapel, Zoologische Station in, Schenkung von £ 100 an die — für Apparate, 331.
‚Nervensystem' der Drosera, 362.
Newton, Prof. A., Brief an, 303.
Newton's Gravitationsgesetz, Einwände von Leibnitz gegen, 261.
‚Nomenclator', 362; Stiftung Mr. Darwin's dazu, 363; Plan desselben, 364.
Nomenclatur Notwendigkeit einer Reform, 186.
‚Nonconformist', Recension der ‚Abstammung des Menschen' im —, 308.
Nord-Wales; Touren durch, 19; Tour in, 42; Besuch in — mit Sedgwick, 30; Besuch in — 1869, 309.
‚North British Review', Recension der ‚Entstehung' in der —, 268, 310.

O.

Oliver, Professor, Anerkennung des Werkes über die ‚Befruchtung der Orchideen', 348.
Orchideen, Befruchtung der — bedeutungsvoll für die Theorie der natürZuchtwahl, 335; Arbeit über die Befruchtung, 278; Homologie der —, 343;

Studium der —, 342, 343; Freude am Untersuchen, 350.
Orchis pyramidalis, Anpassung bei, 342.
Organe, rudimentäre, Vergleich der rudimentären — mit nicht ausgesprochenen Buchstaben, 238.
Ouless, W., Portrait Mr. Darwin's von, 329.
Owen, Sir Richard, 9; über die Verschiedenheit zwischen dem Gehirn des Menschen und des Gorilla, 269; Erwiederung an Lyell über die Verschiedenheit zwischen dem Menschen- und Affengehirn, 287, Anm.; Prioritätsanspruch, 311.
Oxford, Discussion bei der Versammlung der British Association in —, 269.

P.

Paley's Schriften, Studium derselben, 23.
‚Pall Mall Gazette', Recension des ‚Variierens der Thiere und Pflanzen' in der, 302.
Pangenesis, 301.
Papilionaceen, Aufsätze über Kreuzbefruchtung der —, 340.
Parallelstrassen von Glen Roy, Aufsatz über die —, 170.
Parasitische Würmer, Versuche über 327.
Parslow, Joseph, 176, Anm.
‚Parthenon', Recension der ‚Befruchtung der Orchideen' im —, 347.
Pasteur's Resultate über die Krankheitskeime, 327.
Patagonien, 37.
Peacock, Rev. George, Brief von — an Professor Henslow, 138.
Pferde, Humanität gegen —, 324.
Pflanzen, kletternde, 60, 353—355; — insectenfressende, 63, 360—362; Bewegungsvermögen bei —, 64, 355—360; Garten —, Schwierigkeit sie zu benennen, 347; heterostyle, polygame, dioecische und gynodioecische, 351.
Pflanzenreich, Kreuz- und Selbstbefruchtung im, 63.
Philosophical Club, 205.
—, Magazine 32.
Photographie-Albums von Deutschland und Holland erhalten, 330.
Pictet, Professor F. J., Recension der ‚Entstehung' in der ‚Bibliothèque Universelle', 263.
Plinian Society, 16.
Poesie, Geschmack für —, 11. Wegfall desselben, 11, 67.
Pollen, Uebertragen des — durch Insecten, 340.
—, Verschiedenheiten des — in den zwei Formen der Primeln, 352.
‚Polly', der Fuchs-Pintscher, 89.
Pontobdella, Eierkapseln, 16.
Portraits, Liste der, 371.
‚Pour le Mérite', Orden, 328, Anm.
Powell, Professor Baden, seine Meinung über den Bau des Auges, 259.
Preyer, Prof. W., Brief an, 300.
Primel, heterostyle Blüthen, 351; Verschiedenheiten des Pollens in den beiden Formen, 352.
Primula, Dimorphismus bei, Aufsatz über den —, 59.
Primulae, sollen Samen gesetzt haben ohne Insectenhülfe, 71.
Proteus, 280.
‚Public Opinion', Satire in —, 293.

Q.

Quarterly Journal of Science, Anzeige des ‚Ausdrucks der Gemüthsbewegungen', 316.
‚Quarterly Review', Recension der ‚Entstehung' in der —, 274; Darwin's Meinung darüber, 275, Anm.; Recension der ‚Abstammung des Menschen', 342.

R.

Ramsay, Sir Andrew, 262.
Ramsay, Mr., 30.
Ranken der Pflanzen, Irritabilität, 352.
Raupen, Färbung der —, 305.
Reade, T., Mellard, Brief an — über die Regenwürmer, 322.
Regenwürmer, Aufsatz über die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der —, 42, 65; erste Beobachtungen der von —n geleisteten Arbeit, 169; Buch über —, 320; Ausgabe desselben, 322.
Rein, D. D, Schilderung der Bermudas, 318.
Reinwald, Ch., Französiche Uebersetzung der ‚Entstehung', 311.
Reise eines Naturforschers, s. ‚Journal of Researches'.
Religiöse Ansichten, 73—84; allgemeine Angabe der —, 76—80.
Rich, Anthony, Brief an — über das Buch über Regenwürmer, 322; Legat des —, 330.

Richmond, W., Portrait von Ch. Darwin, 329.
Rind, fälschlich beschriebene neue Zucht von, 71
Rio de Janeiro, Brief von — an J. S. Henslow, 158.
Rogers, Professor H. D., 262.
Romane, Liebe für, 67, 98.
Romanes, G. J., Bericht über einen plötzlichen Anfall von Erkrankung, 366.
—, Brief an —, über Vivisection, 327.
Royal, Commission on Vivisection, 325.
—, Medical Society, Edinburgh, 17.
—, Society, Verleihung der königlichen Medaille an Ch. Darwin, 189; Verleihung der Copley-Medaille an Ch. Darwin, 294.
Royer, Mdlle Clémence, französische Uebersetzung der ‚Entstehung' von —, 280; Erscheinen der dritten französischen Ausgabe der ‚Entstehung' 311.
Rückschlag, 231.
Rudimentäre Organe, 237; Vergleich mit nicht ausgesprochenen Buchstaben bei Wörtern, 238.

S.

Sabine, Sir E., Bezugnahme auf Darwin's Thätigkeit in seiner Präsidentenrede in der Royal Society, 295.
Sachs, J., Ueber die Begründung der Idee der Geschlechtlichkeit der Pflanzen, 337.
St. Helena, 38.
St. Jago, Cap-Verdische Inseln, 153; Geologie, 38.
St. John's College, Cambridge, strenge Disciplin, 127.
St. Paul's-Insel, Besuch auf —, 154.
Samen, Versuche über das Keimen von — nach Einlegen in Wasser, 206.
Sämlinge, Heliotropismus der —, 358.
Sammlungen, Bestimmungen über die während der Reise des ‚Beagle' gemachten —, 166.
‚Sandweg', letzter Besuch zum 367.
San Salvador, Brief an R. W. Darwin von —, 151.
Saporta, Marquis de, seine Meinung, 1863, 295.
‚Saturday Review', Artikel in der —, 268; Recension der ‚Abstammung des Menschen', 312.
Säugethiere, fossile, von Süd-America, 167.
Scelidotherium, 167.
Scepticismus, Wirkungen des — in der Wissenschaft, 70.
Schminkbohne, Befruchtung der —, 340.
Schnepfe, erste, 12.
Schornsteine, Verwendung von Knaben — zu kehren, 188.
Schreiben, Art zu, 66.
Schriften, Bericht über seine, 54—65.
Schwerkraft, Licht u. s. w. wirken 359.
Scott, Sir Walter, 17.
Sedgwick, Professor Adam, Einführung bei —, 137; Besuch von Nord-Wales mit — 30—32; Meinung von Ch. Darwin, 161; Brief von — über die ‚Entstehung der Arten', 246; Recension der ‚Entstehung' im ‚Spectator', 263; Angriff in der ‚Cambridge Philosophical Society', 267.
Seekrankheit, 151, 152.
Semper, Professor Karl, über Corallenriffe, 317.
Senkung, Theorie der 317.
Sexualität, Ursprung der, 350.
Sexuelle Zuchtwahl, 306; Einfluß auf die Menschenrassen, 306.
Shanklin, 221.
Shrewsbury, Schulen in, 68; Rückkehr nach —, 165; frühe ärztliche Praxis, 14.
Sigillaria, 185.
Silliman's Journal, Anzeigen in —, 257, 267, 276, 355.
Sklaven, Sympathie mit, 324.
Sklaverei, 162.
Smith, Rev. Sydney, Begegnung mit —, 46.
Snowdon, Besteigung des 19.
Sohn, Geburt des ältesten —es, 175; Beobachtungen an ihm, 175.
Species, Anhäufung von Thatsachen über —, 51—53, 174; Hindernisse der Zunahme, 202; Veränderlichkeit, 203; Fortschritt der Theorie über, 192; Verschiedenheiten in Bezug auf diese zwischen den beiden Ausgaben des ‚Tagebuchs', 197; Auszüge aus Notizbüchern, 196; erste Skizze der Theorie, 197; Essay von 1844 über die —, 198.
‚Spectator', Recension der ‚Entstehung', 263.
Spencer, Herbert, ein Evolutionist, 196.
Spitznamen am Bord des ‚Beagle', 202.
Sprengel, C. K, über Kreuzbefruchtung hermaphroditischer Blüthen, 338.
—, ‚das entdeckte Geheimnis der Natur', 58.
Stanhope, Lord, 46.

Steinkohlen, vermeintlicher mariner Ursprung, 185.
— pflanzen, Briefe an Sir Joseph Hooker, über —, 185, 186.
Steudel's ‚Nomenclator', 363.
Stil, 122; Fehler des —s, 230.
Stickstoffhaltige Verbindungen, Entdeckung solcher durch die Blätter von *Drosera*, 360.
Stokes, Admiral Lort, 149.
Strickland, H. E., Brief an, über die Nomenclatur, 186.
Suarez, T. H. Huxley's Studium von —, 313.
Süd-America, Erscheinen der geologischen Beobachtungen über —, 182.
Sulivan, Sir B. J., Brief an, 366.
—, Erinnerungen an Ch. Darwin, 150.
Sydney, Brief an J. S. Henslow von, 163.

T.

Tagebuch eines Naturforschers — s. ‚Journal of Researches'.
Tauben, Nasenbeine bei —, 283.
Teleologie, Aufleben der —, 335.
— und Morphologie, Aussöhnung der — durch den Darwinismus, 329, Anm. 7.
Teneriffa, 30; Wunsch es zu besuchen, 152; projectierte Excursion nach, 137.
Theologen, Meinung der, 268.
Theologie und Naturgeschichte, 261.
Thiere, Kreuzung der —, 174.
Thompson, Professor D'Arcy, Litteratur der Befruchtung der Blumen, 350.
Thwaites, G. H. K., 262.
‚Times', Recension der ‚Entstehung' in den —, 252, 253; Recension der ‚Abstammung des Menschen', 309; Brief an die — über die Vivisection, 327; Artikel über Mr. Darwin in den —, 357.
Titel, Vorschlag des —s zur ‚Entstehung der Arten', 227.
Torquay, Besuch in (1861), 278.
Toxodon, 167.
Transmutation der Species, Untersuchungen über —, 51; erstes Notizbuch über die —, 167.
Trimorphismus und Dimorphismus bei Pflanzen, Aufsatz über, 59.
Tropische Wälder, erster Anblick, 158.
Turin, Königliche Academie in, Verleihung des Bressa-Preises, 331.

U.

Uebersetzungen der ‚Entstehung' in das Französische, Holländische und Deutsche, 280.
Unfruchtbarkeit bei heterostylen Pflanzen, 352.
Unitarianismus, Erasmus Darwin's Definition des —, 352.
Unorthodoxie, 226.
Unsterblichkeit der Seele, 80.
‚Unvollendete Buch', das, 208.

V.

Valparaiso, Brief an Miss S. Darwin, von —, 160.
Vanilla, 345.
Variabilität, 231.
‚Variieren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication', Erscheinen des —, 60, 300.
—, Recensionen in der ‚Pall Mall Gazette', 302; im ‚Athenaeum', 303.
Verdauung bei *Drosera*, 360, 362.
Vergnügliche Empfindungen, Einfluß solcher auf natürliche Zuchtwahl, 78.
‚Vestiges of the Natural History of Creation', 194.
Victoria Institut, Analyse der ‚Entstehung' vor dem — gelesen, 299, Anm. 25.
Vivisection, 324—328; Ansicht von — 324; Beginn der Agitation gegen die — und königl. Commision über —, 325; Gesetzgebung über, 325.
Vogelnester, 224.
Vogt, Prof. Carl, über die Entstehung der Arten, 307.
Vorexamen [Little Go], 134.
Vulcane und Corallen-Riffe, Buch über —, 173.
Vulcanische Inseln, geologische Beobachtungen über, Ausgabe des Buchs über —, 178; Prof. Geikie's Briefe über, 179.

W.

Wagner, Mor., Briefe an, über den Einfluss der Isolierung, 314.
Walfisch, secundärer, 249.
Wallace, A. R., erster Essay über Variabilität der Arten, 54; Artikel in der ‚Quarterly Review', April 1869, 294; Meinung von der Pangenesis, 301; Recension des Ausdrucks der Gemüthsbewegungen, 316.
—, Briefe an —: über einen Aufsatz von ihm, 210; über die ‚Entstehung der Arten', 224, 240; über Warrington's Aufsatz im Victoria-Institut, 299, Anm. 25; über den Menschen, 303; über geschlechtliche Zuchtwahl, 305; über Mr.

Ch. Wright's Flugschrift zur Antwort Mivart's, 312; über Mivart's Bemerkungen und einen Artikel in der ‚Quarterly Review', 312; über seine kritische Bemerkung zu Mivart's ‚Lessons from Nature', 314, Anm.; Letzter Brief an —, 366.
Wallace, A. R., Brief von — an Prof. Newton, 217.
Warmhaus, Bau eines, 346.
Warrington, Mr., Analyse der ‚Entstehung' gelesen im Victoria Institut, 299, Anm. 25.
Wassercur, in Ilkley, 236; in Malvern, 186; in Moor Park, 212.
Watkins, Archidiacon, 130.
Watson, H. C., Vorwurf des Egoismus gegen Ch. Darwin, 279; über Natürliche Zuchtwahl, 195.
Wedgwood, Emma, an Ch. Darwin verheirathet, 174.
—, Josiah, Character, 20,
—, Miss Julia, Brief an —, 81.
—, Susannah, an R. W. Darwin verheirathet, 1.
Weir, J. Jenner, Beobachtungen über weiße Nachtschmetterlinge, 305, Anm.
Westminster Abbey, Begräbnis in der, 369.
Westminster Review', Recension der ‚Entstehung' in der — von Th. H. Huxley, 263, Anm.
‚Whewell, Dr., Bekanntschaft mit, 29.
Whitley, Rev. C., 24.
Wiesner, Prof., Julius, Kritik des ‚Bewegungsvermögens der Pflanzen', 358; Brief an — darüber, 358.
Wilberforce, Bischof, seine Meinung von der ‚Entstehung', 259; Rede in Oxford gegen die Darwin'sche Theorie, 270; Besprechung der ‚Entstehung' in der ‚Quarterly Review', 270, 274, Anm. 31.
Windende Pflanzen, 354.
‚Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung im Pflanzenreich', 350.
Wissenschaft, frühe Neigung zur, 12; allgemeines Interesse an —, 100.
Wohlthätigkeit, Beweise von, 268.
Wollaston, Th. V., Recension der ‚Entstehung' in den ‚Annals', 258.
Wood, Searles V., 262.
Woodhouse, Jagd in, 19.
Wright, Chauncey, Artikel gegen Mivart's ‚Genesis of Species', 312.
Wunder, 76.
‚Wunder der Welt', 11.
Würmer, Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der, 42, 65, 321.
Wurzeln, Empfindlichkeit der Spitze der — gegen Berührung, 359.

Z.

Zacharias, D. Otto, Brief an — über die Entwicklungstheorie, 193.
Zoologie, Vorlesungen über — in Edinburg, 18.
‚Zoology of the Voyage of the Beagle', Anordnungen zur Herausgabe, 168; Regierungsbeihilfe dazu, 169; Ausgabe, 40, 42.
Zuchtwahl, natürliche, 192, 219; Einfluß der —, 53. s. auch Natürliche Zuchtwahl.
—, geschlechtliche, bei Insecten, 305; Einfluß auf die Rassen des Menschen, 306.
Zweck in der Natur, 63, 282; Argument für das Dasein Gottes, 77; Beweise für —, 268.
Zweigkletterer, 355.

Berichtigungen:

p. 56 Z. 3 v. u. hinzuzufügen (hinter ‚Regionen'): ‚durch die Eiszeit'.
p. 317 Z. 13 v. u. zu lesen: ‚Die folgende interessante Darstellung ist Professor Judd's Critical Introduction' u. s. w.
p. 14 Z. 10 v. o. lies Munro statt Munco.